Mesure du pH	**280**
Papier indicateur	280
pH mètres	283
Electrodes	297
Solutions tampons	309
Mesures de conductivité	**313**
Equipement	313
Electrodes	326
Solutions	326
Mesures d'oxygène	**328**
Equipement	328
Electrodes et accessoires	333
Multimètres	**334**
Equipement	334
Balances	**345**
Balances de poche	345
Balances de précision	346
Balances analytiques	352
Analyseurs d'humidité	356
Poids	358
Accessoires	359
Mesure de la température	**363**
Thermomètres de laboratoire	363
Thermomètres de contact, de pénétration	369
Thermomètres infrarouges	380
Enregistreurs de température	383
Enregistreurs d'humidité	387
Mesure du temps	**389**
Minuteurs	389
Horloges	395
Mesure climatique	**395**
Hygromètres	395
Stations météo	398
Détermination de la densité	**401**
Densimètres, pycnomètres	401
Viscosimètres	407
Instruments et systèmes d'analyse	**410**
Détermination du point de fusion	410



9.129 800

Papier indicateur de pH universel -LLG, en rouleau

Pour la détermination du pH. Boite en plastique avec 1 rouleau à 5m.

Plage pH	UC	Référence
1 - 11	1	**9.129 800** 1
1 - 14	1	**9.129 802**



2 Recharge universelle: paquet de 3 rouleaux de papier indicateur en emballage individuel.

Plage pH	UC	Référence
1 - 11	3	**9.129 801**
1 - 14	3	**9.129 803**



3 Papier indicateur de pH universel

Boite en plastique avec 1 rouleau de papier indicateur et une échelle colorée. *MACHEREY-NAGEL*

Plage pH	UC	Référence
1 - 11	1	**9.130 200**
1 - 14	1	**9.130 210**

Autres papiers indicateur sur demande.



4 Recharge universelle: paquet de 3 rouleaux de papier indicateur en emballage individuel.

Plage pH	UC	Référence
1 - 11	3	**9.130 203**
1 - 14	3	**9.130 213**

Autres indicateurs sur demande.



5 Papier indicateur spécial

Boite en plastique avec 1 rouleau de papier indicateur et une échelle colorée. *MACHEREY-NAGEL*

Plage pH	UC	Référence
0,5 - 5,5	1	**9.130 305**
5,5 - 9,0	1	**9.130 325**

Autres indicateurs sur demande.



6 Recharge universelle: paquet de 3 rouleaux de papier indicateur en emballage individuel.

Plage pH	UC	Référence
0,5 - 5,5	3	**9.130 306**
5,5 - 9,0	3	**9.130 326**

Autres indicateurs sur demande.

1 Papier indicateur de pH Duotest

Rouleau de 5 m de long, 10 mm de large. Avec deux zones colorées. *MACHEREY-NAGEL*
Boite plastique avec 1 rouleau de papier indicateur et échelle colorée.



Plage pH	UC	Référence
1 - 12	1	**9.130 344**
1,0 - 4,3	1	**9.130 356**
3,5 - 6,8	1	**9.130 359**
5,0 - 8,0	1	**9.130 347**
7,0 - 10,0	1	**9.130 362**
9,5 - 14,0	1	**9.130 363**

2 Recharge Duotest: paquet de 3 rouleaux de papier indicateur en emballage individuel.



Plage pH	UC	Référence
1 - 12	3	**9.130 355**
5,0 - 8,0	3	**9.130 358**

3 Papier indicateur Tritest

Pour la détermination du pH. *MACHEREY-NAGEL*
Rouleau de 5 m de long, 10 mm de large. Avec trois zones colorées, sans zone hydrophobe.
En plastique avec 1 rouleau de papier indicateur et une échelle colorée.



Plage pH	UC	Référence
1 - 11	1	**9.130 367**

4 Recharge Tritest: paquet de 3 rouleaux.



Plage pH	UC	Référence
1 - 11	3	**9.130 368**

5 Papier indicateur de pH Tritest L

Pour la détermination du pH. *MACHEREY-NAGEL*
Rouleau de 6 m de long, 14 mm de large. Avec 3 zones colorées et 2 zones hydrophobes.
Les zones sont séparées par une barrière hydrophobe qui empêche le mélange des colorations et augmente la stabilité mécanique.
Boite en plastique avec 1 rouleau de papier indicateur et une échelle colorée.



Plage pH	UC	Référence
1 - 11	1	**9.130 360**

6 Recharge Tritest L: paquet de 3 rouleaux de 5 m de long (10 mm de large).



Plage pH	UC	Référence
1 - 11	3	**9.130 361**



1 Papier indicateur - LLG, en bandelettes

Plage pH	Description	UC	Référence
0 - 11	Boite de 100 bandelettes	100	**9.129 804**
0 - 14	Boite de 100 bandelettes	100	**9.129 805**
0 - 14	Boite de 50 bandelettes	50	**9.129 806**
0 - 14	Boite de 100 bandelettes	100	**9.129 807**



2 Papier indicateur PEHANON®

Pour la détermination du pH.
Conditionnées en paquet de 200 bandelettes de 11 x 100 mm.

MACHEREY-NAGEL

Plage pH	UC	Référence
1 - 12	200	**9.130 657**
0 - 1,8	200	**9.130 658**
1,0 - 2,8	200	**9.130 651**
1,8 - 3,8	200	**9.130 652**
2,8 - 4,6	200	**9.130 656**
3,8 - 5,5	200	**9.130 603**
4,0 - 9,0	200	**9.130 659**
5,2 - 6,8	200	**9.130 605**
6,0 - 8,1	200	**9.130 626**
7,2 - 8,8	200	**9.130 660**
8,0 - 9,7	200	**9.130 366**
9,5 - 12,0	200	**9.130 661**
10,5 - 13,0	200	**9.130 663**
12,0 - 14,0	200	**9.130 666**



3 Bandelette pH Fix

Non migrantes. Ne déteignent pas. Boites de 100 unités.

MACHEREY-NAGEL

Plage pH	UC	Référence
0 - 6,0	100	**9.130 382**
0 - 14	100	**9.130 381**
0 - 14 PT*	100	**9.130 379**
0,3 - 2,3	100	**9.130 385**
1,7 - 3,8	100	**9.130 386**
2,0 - 9,0	100	**9.130 380**
3,1 - 8,3 CE**1)	100	**9.130 377**
3,6 - 6,1 PT* CE**1) 2)	100	**9.130 378**
3,6 - 6,1 CE**1) 2)	100	**9.130 387**
4,5 - 10,0 CE**1)	100	**9.130 383**
5,1 - 7,2	100	**9.130 388**
6,0 - 7,7	100	**9.130 389**
6,0 - 10,0	100	**9.130 392**
7,0 - 14,0	100	**9.130 384**
7,5 - 9,5	100	**9.130 390**
7,9 - 9,8	100	**9.130 391**

* Tube à couvercle doseur
** Marquage CE selon
1) Directive IvD 98/79/EG
2) directive produits médicaux 93/42/EWG.



4 Bandelettes pH echelle large

Ne déteignent pas. 100 bandelette pH échelle large par paquet.

Merck

Type	Plage pH	Echelon en unité pH	UC	Référence
Universel	0 - 14	1	100	**9.130 001**
Acilit®	0 - 6	0,5	100	**9.130 016**
Neutralit®	5 - 10	0,5	100	**9.130 017**
Alcalit®	7,5 - 14	0,5	100	**9.130 018**

1 Bandelette pH échelle étroite



Ne déteignent pas. 100 bandelettes pH échelle étroite par paquet. *Merck*

Plage pH	UC	Référence
0,0 - 2,5	100	**9.130 002**
2,0 - 9,0	100	**9.130 003**
2,5 - 4,5	100	**9.130 004**
4,0 - 7,0	100	**9.130 007**
5,2 - 7,2	100	**9.130 009**
6,5 - 10,0	100	**9.130 010**
11,0 - 13,0	100	**9.130 013**

2 Papier tournesol



Papier tournesol, disponible en bleu, rouge et neutre. *MACHEREY-NAGEL*
Conditionné en paquets de 100 bandelettes de 10 x 70 mm.

Type	Plage de mesure	UC	Référence
Papier tournesol bleu	8,0 - 5,0	1	**9.130 112**
Papier tournesol rouge	5,0 - 8,0	1	**9.130 116**
Papier tournesol neutre	5,0 - 8,0	1	**9.130 118**

3 Testeur pH Checker 1



pH mètre de poche avec électrodes interchangeables. *Hanna*
Idéal pour les mesures de pH de petites quantités de liquide et dans des récipients étroits.

Caractéristiques techniques:

Plage de mesure:	0,00 - 14,00 pH
Précision:	±0,2 pH
Pile:	2 x 1,5 V piles-bouton
Dimension de la tête de mesure:	66 x 55 x 25 mm
Poids:	63 g

Type	UC	Référence
Checker 1	1	**9.773 930**
Electrode de rechange HI1270	1	**9.773 931**
Kit de calibration, 5 x chacun 20 ml pH 4 et pH 7	1	**9.773 932**
Kit de calibration, 10 x chacun 20 ml pH 7	1	**9.773 933**

4 pH-mètre de poche PICCOLO



pH-mètre de poche pratique avec électrode préamplifiée pour une meilleure stabilité de valeurs de mesure. *Hanna*
Bruits de fond réduits. Compensation de température automatique par sonde de température intégrée.
Calibration en deux points.
Modèle PICCOLO Plus avec affichage de la température.
Livrés complets dans une malette avec électrode, solutions tampons, pile, mode d'emploi.

Caractéristiques techniques:

Plage de mesure:	0,00 - 13,00 pH 0 - 70°C (uniquement PICCOLO Plus)
Précision:	±0,01 pH ±1°C (uniquement PICCOLO Plus)
Pile:	3 x 1,5 V pour 100 heures de fonctionnement
Dimensions:	172 x 29 x 15 mm
Poids:	80 g

Type	UC	Référence
PICCOLO I	1	**9.773 946**
PICCOLO II	1	**9.773 945**
PICCOLO Plus	1	**9.773 944**
Electrode de rechange HI 1280 pour PICCOLO I	1	**9.773 947**
Electrode de rechange HI 1290 pour PICCOLO II	1	**9.773 948**
Electrode de rechange HI 1295 pour PICCOLO Plus	1	**9.773 950**

1



1 Testeur pH étanche pHep® -4

Testeur étanche pH -°C. Indice de protection IP67. *Hanna*
Le premier testeur pH avec les propriétés d'un pH-mètre portable.
Calibration automatique en deux points avec 3 tampons standards préprogrammés (pH 7,01; pH 4,01; pH 10,01).
Indicateur de stabilité pour une grande fiabilité de lecture. Affichage simultané du pH et de la température.
Compensation de la température au choix, manuelle ou automatique. Electrode interchangeable HI 73127 comprise.

Caractéristiques techniques:

Domaine de mesure:	0,0 - 14,0 pH 0,0 - 60,0°C
Précision:	±0,1 pH ±0,5°C
Piles:	4 x 1,5 V
Temp. d'utilisation:	0 à +50°C
Dimensions:	163 x 40 x 26 mm
Poids:	100 g

Type	UC	Référence
pHep®-4	1	**9.773 920**
Electrode de rechange HI 73127	1	**9.773 921**
Kit de calibration pH 7,01 + 10,01; 5 x 20 ml chacun	1	**9.773 934**
Kit de calibration pH 4,00 + 7,01; 5 x 20 ml chacun	1	**9.773 932**

2



2 pH-/°C-mètre HI 991001

Hanna
- pH-mètre portable pour utilisation en laboratoire
- Affichage simultané de la température et du pH
- Indicateur de stabilité (évite la validation de mesures instables)
- Calibration automatique en 2 points avec tampons standards préprogrammés (pH 7,01; 4,01; 10,01)
- Compensation automatique de température garantissant une meilleure précision des mesures
- Fourni avec électrode HI 1296D avec sonde de température intégrée.

Caractéristiques techniques:

Plage de mesure:	-2,00 à 16,00 pH -5,0 à 105°C
Précision:	±0,02 pH ±0,5°C
Pile:	1x 9 Volt
Plage de température de travail:	0 à 50,0°C
Sonde:	Électrode de pH amplifiée HI 1296D, avec capteur de température intégré, connecteur DIN et câble 1 m (fournie)
Poids:	500 g

Type	UC	Référence
HI 991001	1	**9.733 998**
Electrode de rechange HI 1296D	1	**9.773 982**

3



3 pH/mV/°C mètres HI 8314N et HI 83141

HI 8314N: livré complet avec électrode pH HI1217D avec corps en platique et capteur de température intégré, tournevis de calibration, pile 9 Volt. *Hanna*

HI 83141: livré complet avec électrode pH Electrode HI1230B, avec corps en platique et capteur de température séparé, tournevis de calibration, pile 9 Volt.

Plage de mesure/Précision:

pH:	0,00 - 14,00/±0,01
mV:	0 - ±1999 (ORP)/±1
°C:	0,0 - 100,0/±0,4
Calibration pH:	manuelle 2 points, par potentiomètres (zéro ±1pH; pente 85 à 105%)
Compensation de température:	automatique de 0 à 70°C ou fixe à 25°C sans sonde de température
Dimensions:	185 x 82 x 45 mm
Type de pile/Durée de vie:	1 x 9 Volt/100 heures en utilisation continue

Type	UC	Référence
HI 8314N	1	**9.773 959**
HI 83141	1	**9.773 953**
Electrode de rechange HI 1217D pour HI 8314N	1	**6.234 050**
Electrode de rechange HI 1230B pour HI 83141	1	**6.050 012**

1 pH/mV/°C étanche - mètre HI 9125 et HI 9126

Hanna

- pH-mètre étanche et robuste.
- pH ou mV et température affichés simultanément
- Symboles graphiques permettant d'aiguiller l'utilisateur pour la calibration et la mesure.
- Calibration automatique en 1 ou 2 points avec tampons standards préprogrammés (pH 4.01 - 6.86 - 7.01 - 9.18 - 10.01).
- Compensation automatique ou manuelle de la température.
- L'appareil HI 9126 affiche de plus l'état de l'électrode, 2 tampons supplémentaires peuvent être programmés.
- HI 9125 et 9126 sont fournis avec électrode pH plastique, sonde de température et tampons pH 4.01 et 7.01 (20 ml de chaque), piles rechargeables 3 x 1.5V, chargeur, le tout dans une mallette de transport.

1



Caractéristiques techniques:

Plage:	
pH	-2.00 à 16.00
mV	-1999 à +1999
°C	-20.0 à +120.0
Précision:	
pH	±0.01
mV	±1
°C	±0.4
Dimensions:	192 x 72 x 36mm
Poids:	525g

Type	UC	Référence
HI 9125	1	**9.773 978**
HI 9126	1	**9.773 979**
Electrode de rechange HI 1230B	1	**6.050 012**

2 pH-mètre étanche HI 99161 avec électrode spécial alimentaire

Hanna

L'électrode FC202D fournie avec le pH mètre est idéale pour la mesure des produits alimentaires comme les jus de fruits, yaourts, fromages et viandes, grâce à son embout conique.
Avec capteur de température intégré.
Le pH et la température sont affichés simultanément.
Avec indicateur de stabilité.
Calibration automatique en 1 ou 2 points avec tampons standards préprogrammés (pH 4.01, 7.01, 10.01).

HI 99161 est livré avec une électrode de pH FC 202D, des sachets tampons pH 4.01 et pH 7.01, une solution de nettoyage HI 700642 (2 x 20 ml), des piles 4x 1.5 V, une mallette de transport robuste et un manuel d'instructions.

2



Plage de mesure/précision:

pH:	-2.00 à 16.00/±0.01
°C:	-5.0 à 105.0/±0.4
Type de batterie:	4 x 1.5 V AAA
Plage de température admissible:	0 à 50°C
Poids:	205g

Type	UC	Référence
HI 99161	1	**6.233 767**
Electrode de rechange FC 202D	1	**6.235 596**


1


2

1 2 pH/Redox-Mètre SD300pH

NEW!

AQUALYTIC

Robuste, résistant à l'eau (IP67) conçu pour une utilisation sur le terrain
- Multimètre portable pour pH/Redox/Température
- Détection automatique du tampon pour l'étalonnage
- Enregistreur de données et alarme (min./Max.)
- Bonnes pratiques de laboratoire (GLP-fonctions)
- Ecran LCD facile à lire et rétroéclairé
- Compensation automatique de la température
- Interface PC pour le téléchargement de données (USB/série ou analogique)
- Haute résolution (0,001 pH/0,1 mV)

Livré avec:
SD300PH: multimètre sans électrode, avec piles et manuel
SD300PH Set-1: multimètre complet dans sa malette, avec piles et manuel, électrode pH, branchement sonde de température plastique/gel-BNC, solution tampon pH 4/7/10 (90 ml chacun)
SD300PH Set-2: multimètre complet dans sa malette, avec piles et manuel, électrode pH, branchement sonde de température plastique/gel-BNC, sonde de température PT 100, solution tampon de pH 4/7/10 (90 ml chacun)

Caractéristiques:

pH:	-2.000 à 16.000
Précision	±0.005
Température:	-5.0 à +150°C
Précision:	±0.2°C
Redox (ORP):	-2000.0 à 2000.0mV
Précision:	±0.05% FS (mV ou mVH)
Dimensions (L x P x H):	86 x 160 x 37mm
Alimentation:	2 piles AAA
Consommation éléctrique:	< 1.0mA
Type de protection:	IP 67

Type	UC	Référence
SD300PH	1	**9.699 275**
SD300PH Set-1	1	**9.699 276**
SD300PH Set-2	1	**9.699 277**


3

3 pH mètre portable Education Line EL2

NEW!

Mettler-Toledo Online

Découvrez la science avec des pH-mètres portables.

- Fonctionnement simple et intuitif vous permettant de gagner du temps pendant les cours
- Idéal pour les mesures en classe et sur le terrain
- Robuste, peu d'entretien, électrodes fiables disponibles en version kit

EL2-Basic: pH mètre avec clip d'électrode, dragonne, manuel d'utilisation, "Guide rapide", 4 piles
EL2-Kit: Appareil et accessoires comme avec EL2 Basic avec électrode de pH LE407, connexion IP54, 2 sachets de tampons pH 4,01 et 2 x pH 7,00.
EL2-Fieldkit: Appareil et accessoires comme pour EL2-Kit, avec sac de transport et 4 flacons.

A noter: Ces articles ne sont valables que pour les écoles et les universités.

Caractéristiques:

Plage de pH/précision:	0.00 à 14.00/±0.01
Plage mV/précision:	-1999 à +1999/±1
Plage de température/précision:	0.0 à +100.0°C/±0.5°C
Etalonnage:	2 points maximum, 3 groupes de tampons prédéfinis
Espace disque libre:	30 plages de données
Affichage:	LCD
Piles:	4 AAA, 1.5V
Dimensions (W x P x H):	169 x 82 x 36mm
Poids:	180g (sans les piles)

Type	UC	Référence
EL2-Basic	1	**9.704 000**
EL2-Kit	1	**9.704 001**
EL2-Fieldkit	1	**9.704 002**
Electrode LE407	1	**9.041 619**
Electrode additionelle LE409	1	**9.041 620**

1 PH mètre FiveGo pH FG2



Mettler-Toledo Online

Five Go pH est un outil pratique idéal pour tous ceux qui ont besoin de résultats rapides et fiables malgré un budget limité. Adapté à une large gamme d'applications, cet appareil pourra être utilisé dans de nombreux domaines tels que l'agroalimentaire, l'industrie, l'eau ou l'environnement

- De nombreuses fonctions, telles une mémoire de données (pouvant aller jusqu'à 30 mesures), un mode de mesure mV/Redox, une reconnaissance automatique de tampon pH lors de l'étalonnage, tout cela combiné à une protection IP54 contre toute infiltration d'eau ou de poussière.
- Cinq boutons autoexplicatifs pour des mesures simples, un accès au menu, la mémorisation et l'appel de données.
- Un grand affichage donne simultanément les valeurs de mesure, la température, le point critique.
- Des accessoires utiles comme le clip d'électrode, une dragonne et un guide bref accompagnent chaque FiveGo™.
  Le kit electrode comprends l'electrode LE438. Dans la version kit de terrain, l'appareil et l'électrode LE438 sont rassemblés dans une sacoche pratique avec les accessoires et 4 flacons d'échantillons.

FG2-Basic: FiveGo™ pH, clip d'électrode, dragonne, manuel et piles.
FG2-Kit: Comme le FG2-Basic avec en plus électrode LE43-8, raccordement IP54 et sachet de tampons 2x pH 4.01et 2x pH 7.00
FG2-FieldKit : Comme le FG2-kit avec en plus une saccoche et 4 flacons d'échantillons.
FG2-FoodKit: Appareil et accessoires comme le FG2-Basic, avec électrode de pH LE427, capuchons de raccord IP54, sachets de tampon 2 x pH 4,01 et 2 xpH 7.00, sacoche conprenant 4 flacons d'échantillons.

Caractéristiques:

Plage de mesure (précision)	
pH:	0.00 to 14.00pH (±0.01pH)
mV:	-1999 to +1999mV (±1mV)
Température:	0 to +100°C (±0.5°C)
Calibrage:	2 points, 4 groupes tampons prédéfinis
Prise d'alimentation:	BNC/Cinch (NTC)
Températur de compensation	ATC et MTC
Mémoire:	30 mesures
Piles	4 x AAA
Protection class acc. to DIN EN 60529	IP 54

Type	UC	Référence
FG2-Basic	1	**9.972 060**
FG2-Kit	1	**7.619 615**
FG2-Fieldkit	1	**9.972 061**
FG2-Food Kit	1	**9.972 062**

1



1 pH-mètre SevenGo™ SG2

NEW!

Mettler-Toledo Online

Modèle de base (IP67) pour les mesures de routine sur le terrain.
- Affichage clair des mesures et des paramètres
- Indication permanente de l'état de l'électrode et des piles
- Calibration en 3 points avec reconnaissance automatique de pH et compensation de température
- Mise en mémoire possible de 30 mesures
- 4 Piles AA 1.5 V ou batterie NiMH 1.3 V

Accessoires fournis:
SG2-B: pH-mètre, dragonne, quatre piles AA 1,5 V, mode d'emploi, un certificat de test et une déclaration de conformité.
SG2-ELK: pH-mètre avec InLab ® 413 IP67 SG, électrode "3-en-1"(1,8 m câble fixe), piles, dragonne, clip SevenGoTM, sachets de tampon (2 de chaque; 4,01, 7,00 et 9,21) , mode d'emploi, certificat de contrôle et déclaration de conformité
SG2-FK: pH-mètre avec InLab ® IP67 SG 413 classés «3-en-1" électrode (1,8 m câble fixe) avec mallette de transport compacte, étui en caoutchouc, bras électrode de champ, flacons de calibration et les mêmes accessoires que SG2-ELK SevenGoTM pH kit
SG2-FoodKit: pH-mètre avec InLab ® Solids Pro IP67 électrode "3-en-1" (1,8 m câble fixe) avec piles, dragonne, clip SevenGoTM, sachets de tampon (2 de chaque; 4,01, 7,00 et 9,21) , boite plastique compacte, mode d'emploi, certificat de contrôle et déclaration de conformité

Caractéristiques techniques:

Dimensions (l x p x h):	90 x 45 x 220 mm
pH	
Plage de mesure:	0,00 à 14,00
Résolution:	0,01
Précision:	±0,01
mV	
Plage de mesure:	-1999 à 1999 mV
Résolution:	1
Précision:	±1
Mesure relative en mV:	non
Température	
Plage de mesure:	-5,0 à 105,0°C
Résolution:	0,1°C
Précision:	±0,5°C

Type	UC	Référence
SG2-B	1	**9.704 103**
SG2-ELK	1	**9.704 104**
SG2-FK	1	**6.232 917**
SG2-FoodKit	1	**9.704 301**

1



1 pH-mètre/Ionomètre SevenGo proTM SG8 NEW!



pH-mètre/Ionomètre professionnel portable(IP67) pour applications complexes *Mettler-Toledo Online*
- Détermination simple de la concentration ionique
- Mesures par intervalles réguliers avec transfert automatique des données
- Mémoire de 200 points BPL
- Calibrage segmenté ou linéaire au choix
- Calibrage en 5 points avec 6 tampons prédéfinis et un à définir par l'utilisateur

Accessoires fournis:
SG8-B: pH-mètre/ionomètre (IP67), poignée, 4 piles AA, manuel d'utilisation, certificat de test et déclaration de conformité
SG8-ELK: kit comprenant le modèle SG8-B, avec électrode de pH InLab® 413 SG (IP67) et 2 m de câble fixe, clip SevenGoTM et solutions tampons (2 de chaque: 4.01, 7.00 et 9.21)
SG8-FK: pH/Ion Meter avec InLab ®413 SG IP67 , électrode "3-en-1" (1,8 m de câble), avec mallette de transport compacte, un bras d'accrochage de l'electrode, des flacons de calibration, un étui en caoutchouc et les mêmes accessoires que le SG8-ELK

Caractéristiques techniques:
pH
Plage de mesure: -2,000 à 19,000
Résolution: 0,001
Précision: ±0,002
mV
Plage de mesure: -1999 à 1999 mV
Résolution: 0,1
Précision: ±0.2
Température
Plage de mesure: -5,0 à 130,0°C ATC
-30,0 à 130,0°C MTC
Résolution: 0,1°C
Précision: ±0,2°C

Type	UC	Référence
SG8-B	1	**9.704 105**
SG8-ELK	1	**9.704 106**
SG8-FK	1	**9.704 328**

pH-mètre de poche série ProfiLine

Les pH-mètres de poche WTW sont étanches à la poussière, à l'eau et immersibles (IP 67). *WTW*
Le grand afficheur multifonctions permet une lecture facile des mesures et valeurs mémorisées.
Clavier tactile en silicone agréable à manipuler. Système automatique de déconnexion pour une économie d'énergie.
Piles ou batteries rechargeables.

2 3 pH-mètre pH 3110 ProfiLine

2


3


pH/mV-mètre simple et fonctionnel fonctionnant sur piles. *WTW*
Manipulation facile avec clavier simplifié, pour plus de sécurité.
La fonction Autoread assure des résultats stables et reproductibles.
Procédé de calibration en 3 points et affichage des tampons standards ou DIN/NIST.

Plage de mesure
pH: -2,0 ... +20,0
-2,00 ... +20,0
-2,000 ... +19,999
Précision: ±0,01 (±1 digit)
±0,005 à +15°C à +35°C
mV/Précision: ±1200,0/±0,3
±2000/±0,1
Température: - 5,0 à + 105,0°C
Précision: ±0,1°C
Compensation de température: Automatique avec électrode de pH à sonde de température intégrée, TFK 325 ou Pt100

Type	Description	UC	Référence
pH 3110	Appareil nu	1	**9.774 367**
pH 3110 Set 1	Mallette comprenant SenTix 21 et accessoires	1	**9.774 376**
pH 3110 Set 2	Mallette comprenant SenTix 41 et accessoires	1	**9.774 354**
pH 3110 Set 3	Mallette comprenant SenTix 81 et accessoires	1	**9.774 317**

1


2


1 2 pH-mètre pH 3210/pH 3310 ProfiLine

pH mètre pH 3210 *WTW*
pH mètre/Voltmètre pratique et polyvalent avec écran rétro-éclairé et menu de contrôle.
Etanche et robuste. Etalonnage à 5 points par tampons DIN/NIST ou WTW technical. 20 programmes de tampon supplémentaires. La nouvelle fonction CMC (contrôle continu de mesure) permet de maintenir la gamme de mesure optimale et prévient lorsque les limites sont dépassées.

pH mètre pH 3310
Le pH mètre/Voltmètre de poche avec enregistreur de données et mémoire pour 5000 dossiers GLP intégré. Avec étalonnage du pH de 1 à 5 points. Menu de contrôle, avec écra rétroéclairé pour une utilisation confortable et sûre. Fonction CMC (contrôle continu de mesure). 100% étanche, interface USB pour le transfert de données rapide. Inclut le logiciel et le câble.

Caractéristiques:

pH:	-2,0 ... +20,0 -2,00 ... +20,00 -2,000 ... +19,999
Précision:	±0,005 pH à +15 à +35°C
mV/Précision:	±1200,0/±0,3 mV ±2500/±0,1 mV
Température:	-5,0 à +105,0°C
Précision:	±0,1°C
Interface (pH3310 seulement):	Mini USB-B

Type	Description	UC	Référence
pH 3210	pH mètre nu	1	**9.774 377**
pH 3210 Set 2	Mallette avec SenTix 41 et accessoires	1	**9.774 355**
pH 3210 Set 3	Mallette avec SenTix 81 et accessoires	1	**9.774 318**
pH 3210 Set 4	Mallette avec SenTix 51 et accessoires	1	**9.774 319**
pH 3310	pH mètre nu	1	**9.774 337**
pH 3310 Set 2	mallette avec SenTix 41 et accessoires	1	**9.774 356**
pH 3310 Set 3	mallette avec SenTix 81 et accessoires	1	**9.774 375**
pH 3310 Set 4	mallette avec SenTix 51 et accessoires	1	**9.774 329**

Boîtier de protection SM Pro, pour appareils portables ProfiLine

En caoutchouc souple, Permet d'absorber tout choc sur les appareils portables ProfiLine. *WTW*

Type	UC	Référence
SM Pro	1	**9.774 118**

3 Set pour entretien et conservation pour pH mètre

Kit avec ampoule de stockage de pH, solution tampon technique pH 4 et pH 7, solution KCl 30 ml, solution de nettoyage de 50 ml et solution de stockage de 50 ml. *WTW*

Type	UC	Référence
Safe Kit	1	**9.774 117**

3


1 pH Mètre de laboratoire avec agitateur magnétique intégré, HI 208-02 NEW!



1

Hanna

pH-Mètre compact et facile à utiliser, avec agitateur magnétique intégré, adapté à l'éducation.
- pH et température affichées en même temps sur l'écran LCD à deux niveaux
- Etalonnage automatique 1 ou 2 points avec tampons (pH 4.01, 7.01 et 10.01)
- Compensation automatique de la température de -5,0 à 105,0°C

Livré avec électrode de pH HI 1291D (avec capteur de température interne). Porte électrode de pH et bécher en plastique, barre d'agitation, pile 9V, adaptateur 12V, solutions tampons pH (2 sachets de 20 ml chacune)

Caractéristiques:

Plage de mesures/précision:	-2.00 à 16.00pH/±0.01pH
Plage de températures/Précision:	-5.0 à +105.0°C/±0.5°C (jusqu'à 60°C)
Alimentation:	Adaptateur 12V ou batterie 9V (inclue)
Poids:	500g

Type	UC	Référence
pH mètre HI 208-02	1	**6.233 844**
Electrode HI 129D	1	**6.235 794**
Gobelet de mesure HI 740036P, 50ml	10	**9.773 919**

2 pH mètre Lab 850/ 860



2

SI Analytics GmbH

pH mètre avec fonction "CalClock": maitrise de la calibration pour une meilleure sûreté de résultats. Rappel du prochain étalonnage, reconnaissance automatique du moment de la calibration suivant tous les paramètres significatifs (tampon, électrode, pente, point zéro, heure). Indication immédiate des erreurs.
- Clavier
- Heure
- Large affichage LCD
- Intervalle de calibration réglable
- Alarme
- Calibration à 3 points

pH mètre Lab 850 équipé dorénavant de:
- Interface RS 232-C bi-directionnelle
- Mémoire: 800 enregistrements
- Conforme aux BPL
- Calibration à 3 points

Points additionnels du Lab 860:
- connexion USB esclave
- calibartion 5 points

pH mètre Lab 850 ou pH mètre Lab 860 livré complet avec électrode BlueLine pH 14 et capteur de température, porte électrode, housse de protection, adaptateur secteur et tampons DIN 4.01 et 6.87.

Caractéristiques:

Plage de mesure:	-2,00 à +19,999 pH ou -999,9 à +999,9 mV et -1999 à + 1999 mV
Plage de température:	-5,0° à +120°C

Type	UC	Référence
pH mètre Lab 850 en set	1	**9.773 850**
pH mètre Lab 860 en set	1	**9.773 855**



1



1 Multiparamètre Lab 870

SI Analytics GmbH

Electrodes et appareils ID pour identification automatique, échange et attribution des données.
- Pour des mesures fiables et précises grâces aux performances du système de mesure, des électrodes et tampons.
- Mesure rapide de pH et calibration par algorithme de mesure avancé.
- Avec "CalClock, reconnaissance de sonde et calibration de la minuterie pour plus de fiabilité.
- Documentation rapide et facile conforme aux PBL, avec communication USB et RS232 (sauf Lab 850)
- Haute sécurité pour mesure et calibration par reconnaissance de sonde sans fil (Lab 870)
- Electrodes et appareils ID pour identification automatique, échange et attribution des données.
- Support spécial se montant un en clic, l'appareil est placé fermement et sans risque sur la paillasse.

La livraison comprend:
- Appareil de mesure
- électrode avec sonde de température intégrée
- solutions tampons
- support
- alimentation secteur
- housse.

Caractéristiques:

Mesure pH:	-2.000pH à +19.999pH
	-2.00pH à +19.99pH
Précision (±1digit):	±0,005
	±0,01
Plage de mesure mV:	-999.9mV à +999.9mV;
	-999mV à +999mV
Précision (±1digit)	±0.3 mV
	±1 mV
Plage de mesure ISE:	1,0E-40 à 9,9E39 mg/l
Plage de mesure de T°:	-5.0°Cà + 120.0°C
Précision (±1digit):	0,1°C

Type	UC	Référence
Lab 870 DIN Set	1	**9.773 851**
Lab 870 BNC Set	1	**9.773 852**

2



3



2 3 pH mètre de laboratoire inoLab® pH 7110

WTW

Le nouvel inoLab® pH 7110 est un pH mètre basique de paillasse pour des résultats rapides et fiables sans effort. Grand affichage LCD pour lectures faciles. Clavier numérique facile à utiliser.
Fonction automatique d'AutoRead pour résultats fiables et répétables.
Un calibrage périodique peut être programmé grâce à la minuterie intégrée.

Caractéristiques:

Plages:	Toutes valeurs ±1 chiffre
pH:	-2.0 à 20.0 ±0.1 pH
	-2.00 à 20.00 ±0.01 pH
	-2.000 à 19.999 ±0.005 pH
mV:	±(1200.0 ±0.3) mV
	±(2000 ±1) mV
Calibrage:	1-, 2- ou 3 points, avec tampon technique WTW ou DIN/NIST
Température:	-5.0 à 105.0°C ±0.1°C
Alimentation:	universelle : 100 à 240 V, 50/60 Hz, 4 x 1,5 V AA
	ou 4 batteries rechargeables 1,2 V NiMH

Type	Description	UC	Référence
pH 7110	appareil seul avec accessoires	1	**9.920 090**
pH 7110 SET 2	appareil avec SenTix® 41 et accessoires	1	**9.920 091**
pH 7110 SET 4	appareil avec SenTix® 81 et accessoires	1	**9.920 092**
pH 7110 BNC	appareil seul avec accessoires, entrée BNC	1	**9.920 093**
7110 BNC SET 7	appareil avec SenTix® 42 et accessoires	1	**9.920 094**
7110 BNC SET 9	appareil avec SenTix® 82 et accessoires	1	**9.920 095**

1 pH mètre de laboratoire inoLab® pH 7310



Documentation pour la mesure de pH, disponible également avec imprimante intégrée : *WTW*
Nouveaux inoLab® pH 7310 et inoLab® pH 7310P. Avec affichage rétroéclairé avec interface utilisateurs commandée par menu facile et intuitif. Mini interface USB-B pour le transfert de données rapide à un PC. La mémoire interne peut enregistrer jusqu'à 5000 données conformément aux BPL, comprenant identification de l'utilisateur, la date et l'heure. Boitier et clavier numérique faciles à nettoyer. Jusqu'à cinq points de calibrage pour couvrir presque toute la gamme de pH. Historique des 10 derniers calibragespour connaitre l'état de l'électrode. Imprimante thermique intégrée (largeur 58 mm) pour impression des mesurées (option).
pH mètre livré avecalimentation et câble USB.

Caractéristiques:

Plages	Toutes valeurs ±1 chiffre
pH:	-2,0 … 20,0 ±0,1 pH
	-2,00 … 20,00 ±0,01 pH
	-2,000 … 19,999 ±0,005 pH
mV:	±(1200.0 ±0.3) mV
	±(2500 ±1) mV
Température:	-5.0 à 105.0°C ±0.1°C
Calibrage:	1-, 2-, 3-, 4-, 5 points avec tampon WTWtechnique, DIN, NIST et 20 tampons additionnels
Mémoire de calibration:	Jusqu'à 10 calibrages recalables
Affichage:	Ecran graphique LCD, rétroéclairé
Mémoire:	Manuelles 200/5000 automatiques
Enregistreur:	manuel/ minuté
Interface:	Mini USB-B
Alimentation:	universelle, 100 à 240 V, 50/60 Hz, 4 x 1,5 V AA ou 4 x 1,2 V NiMH

Type	Description	UC	Référence
pH 7310	Appareil seul avec accessoires	1	**9.920 100**
pH 7310 Set 2	Appareil avec SenTix® 41 et accessoires	1	**9.920 101**
pH 7310 Set 4	Appareil avec SenTix® 81 et accessoires	1	**9.920 102**
pH 7310P	Appareil avec imprimante intégrée	1	**9.920 104**
pH 7310P Set 2	Appareil avec imprimante intégrée, SenTix® 41 et accessoires	1	**9.920 105**
pH 7310P Set 4	Appareil avec imprimante intégrée, SenTix® 81 et accessoires	1	**9.920 106**
pH 7310P BNC	Appareil avec imprimante intégrée et accessoires, entrée BNC	1	**9.920 107**

2 PH-mètre de paillasse Education Line EL20





Découvrez la science avec un pH-mètre de paillasse *Mettler-Toledo Online*

- Fonctionnement simple et intuitif: vous aide à gagner du temps pendant les cours
- Compact, instrument de paillasse robuste
- Peu d'entretien, électrodes fiables disponibles en kit
- Idéal pour les écoles et les universités

EL20-Basic: pH-mètre, manuel, "Guide rapide", adaptateur secteur
EL20-Kit: Comme l'EL20-base, avec en plus une électrode pH LE407, un porte-électrode, des sachets de tampons 2 x pH 4,01 et 2 x pH 7,00

Attention: Ces articles ne sont valables que pour les écoles et les universités.

Caractéristiques:

gamme de pH/précision	0.00 à 14.00/ ±0.01
mV-range/ précision	-1999 to +1999/±1
Gamme de température/ Précision	0.0 to +100.0°C/±0.5°C
Calibrage:	Max: 2 points, 3 groupes tampons prédéfinis
Ecran	LCD
Alimentation	100-240V/50-60Hz, 9V DC
Dimensions (L x l x H)	200 x 175 x 52mm
Poids:	600g

Type	UC	Référence
EL20-Basic	1	**9.704 147**
EL20-Kit	1	**9.704 148**
LE407	1	**9.041 619**
LE409	1	**9.041 620**

1 pH-mètres FiveEasy™ pH FE20/FiveEasy Plus™ pH FEP20

NEW!

Les pH-mètres de paillasse FiveEasy™ et FiveEasy Plus™ sont compacts, faciles à utiliser, conviennent à un large éventail d'applications dans divers domaines tels que l'industrie agro-alimentaire, l'eau et l'environnement.

Mettler-Toledo Online

- Des fonctionnalités exceptionnelles comme par exemple l'entrée séparée d'électrode de référence, le mode de mesure mV/redox et autotest sont combinées à des fonctions utiles comme la reconnaissance automatique du point final et la calibration avec détection automatique des tampons.
- Cinq boutons autoexplicatifs pour le démarrage ou l'arrêt simple d'une mesure ou d'une calibration et le rappel des données du dernier étalonnage.
- Un grand écran bien agencé pour l'affichage simultané de la valeur de mesure, de la température, du critère de point final et de différentes icones facilitant la mesure et l'étalonnage.

FE20-Basic: FiveEasy™ appareil de pH y compris manuel d'utilisation, "Quick guide" et adaptateur réseau
FE20-Kit: FiveEasy™ appareil et accessoires comme pour le FE20 Basic avec en plus électrode pH LE409, porte-électrode, 2 x sachets de tampons pH 4.01 et 2 x pH 7.00
FE20-ATC Kit: FiveEasy appareil et accessoires comme pour le FE20 Basic avec en plus électrode pH LE438 "3 en 1", porte-électrode, 2 x sachets de tampons pH 4.01 et 2 x pH 7.00
FEP20-Basic: FiveEasy Plus™ appareil de pH y compris manuel d'utilisation, "Quick guide" et adaptateur réseau
FEP20-ATC Kit: FiveEasy Plus™ appareil et accessoires comme pour le FEP20 Basic avec en plus électrode pH LE438 "3 en 1", porte-électrode, 2 x sachets de tampons pH 4.01 et 2 x pH 7.00

Caractéristiques:

Plage de mesure (Résolution)	
pH:	0,00 à 14,00 pH (±0,01 pH
mV:	-1999 à 1999 mV (±1mV)
Température:	0°C à 100°C (±0,1°C)
Entrée:	BNC/RCA, Cinch (NTC)
Compensation de température:	ATC et MTC
Alimentation électrique:	100-240 V/50-60 Hz/9V DC
Etalonnage FE20:	2 points, 4 groupes tampons prédéfinis
Etalonnage FEP20:	3 points, 4 groupes tampons prédéfinis
Uniquement pour FEP20:	
Mémoire de données:	99 mesures
Interface:	RS232

Type	UC	Référence
FE20-Basic	1	**6.234 716**
FE20-Kit	1	**6.232 715**
FE20 ATC Kit	1	**9.972 070**
FEP20-Basic	1	**9.773 702**
FEP20 ATC Kit	1	**9.773 703**
Adaptateur secteur pour FiveEasy 230V, DC 9V	1	**7.900 515**
Bras pour électrode pour FiveEasy	1	**6.235 935**



1 pH/ion mètre SevenCompact™



Mettler-Toledo Online

Nouvelle couleur d'affichage avec icônes clairs et menu en 10 langues pour une manipulation intuitive.
Large plage d'applications pour les mesures de routine; analyse, récupération et archivage des données conformément aux BPL.
Conception innovante, correspondant aux demandes majeures dans le domaine de la mesure pH /ion.

- Instrument de mesure convivial pour utilisateurs exigeants
- Grande sécurité et reproductibilité grâce à la technique de capteur intelligent (ISM®)
- Qualité de mesure améliorée grâce à l'assistance de calibration professionnelle.
- Package pour un service complet comprenant QI/QO
- Port USB et RS 232 intégrés pour échange de données.

Fourni avec:
S220-basic : Instrument, support pour électrode, housse de protection, mode d'emploi, guide rapide, déclaration de conformité et certificat de test.
S220-kit : identique à S220-basic, de plus avec InLab ® Expert Pro-ISM, guide de mesures de pH et 2 sachets de tampons pour le pH 4.01, 7.00, 9.21 et 10.00.
S220-bio : identique à S220-kit, mais avec InLab ® Routine Pro-ISM et câble au lieu de InLab ® Expert Pro-ISM.
S220-U : identique à S220-kit, mais avec InLab ® Versatile Pro au lieu de InLab® Expert Pro-ISM.

Caractéristiques:

Plage pH:	-2.000 à 20.000
Précision relative pH:	±0.002
Résolution pH définissable par l'utilisateur:	0.001/0.01/0.1
Plage mV:	-2000.0 à 2000.0
Précision relative mV:	±0.2
Résolution mV définissable par l'utilisateur:	0.1/1
Plage de concentration:	1.00E-9 to 9.99E+9
Précision de la concentration en ions	±0.5%
Plage de température	
MTC:	-30.0 à 130.0°C
ATC:	-5.0 à 130.0°C
Plage de température:	±0.1°C
Affichage:	4.3 inch, couleur TFT
Alimentation ext:	9-12V/10W

Type	UC	Référence
S220-Basic	1	**9.704 160**
S220-Kit	1	**9.704 161**
S220-Bio	1	**9.704 162**
S220-U	1	**9.704 163**

1



1 2 pH mètre, SevenExcellenceTM S400

NEW!

Mettler-Toledo Online

Système professionnel polyvalent pour les mesures de pH, de potentiel redox, de conductivité, de salinité/ deTDS et de concentration d'ions. Convient pour trois modules, peu importe l'ordre, peut être utilisé avec des paramètres de mesure supplémentaires à tout moment.

- Gros affichage, de haute résolution 7" tactile couleur, très clair et facile à utiliser.
- Modularité et flexibilité; jusqu'à 3 modules en parallèle, possibilité de 2 ou 3 canaux en plus.
- Communication universelle via 2 x USB, Ethernet (LAN) et RS232.
- Interface utilisateur 10 langues avec guidage par des phrases complètes.
- Concept d'opération OneClickTM pour démarrer rapidement les fonctions fréquemment utilisées et les méthodes privilégiées.
- Stockage des méthodes utilisateur.
- Sécurité élevée (protection d'identité, gestion des utilisateurs sophistiquée, limites/alarmes, horloge radio intégrée, etc.)
- Intelligent Sensor Management (ISM ®).
- Raccordement d'un agitateur, échantilloneur, PC, lecteur de code barres, clavier, imprimante locale ou réseau possible.
- Stock jusqu'à 20000 données (mesures, étalonnage, méthodes).
- 17 méthodes prédéfinies, 60 définies par l'utilisateur
- 5 points d'étalonnage (pH), 8 groupes de tampons prédéfinis et 20 définis par l'utilisateur, incl. diagramme de température
- Bras d'électrode uPlaceTM pour un mouvement vertical parfait.
- Compatible avec toutes les électrodes METTLER TOLEDO (recommandées: ISM ® électrodes).

S400-basic: Comprend l'instrument, unité pH/mV , 2 x unités d'extension vides, porte-électrode uPlaceTM, couverture transparente, manuel d'utilisation, guide d'installation rapide, LabX ® direct pH logiciel PC, déclaration de conformité et certificat d'essai.
S400-Kit: Comme le S400-Basic, avec InLab ® Expert Pro-ISM, guide pour les mesures de pH et 2 sachets de tampons pour pH 4,01, 7,00, 9,21 et 10,00.
S400-Bio: Comme le S400-Kit, avec InLab ® Routine Pro-ISM cable kit à la place de InLab ® Expert Pro-ISM.
S400-ISFET: Comme le S400-Kit, mais avec InLab ® 490 au lieu de InLab ® Expert Pro-ISM.

Caractéristiques:	**Plage de mesure// Résolution// Précision**
Plage de température MTC/ATC:	-30.0 to 130.0°C // 0.1°C // ±0.1°C
pH:	2.000 to 20.000 // 0.001/0.01/0.1 // ±0.002
mV:	-2000.0 to 2000.0 // 0.1/1 // ±0.1
Rel. mV:	-2000.0 to 2000.0 // 0.1/1 // ±0.1
ISFET pH:	0.000 to 14.000 // 0.001/0.01/0.1 // ±0.05

Type	UC	Référence
S400-Basic	1	**9.704 350**
S400-Kit	1	**9.704 351**
S400-Bio	1	**9.704 352**
S400-ISFET	1	**9.704 353**

1



2



Electrode de pH LLG econony line

Les électrodes pH LLG de gamme économie sont de haute qualité avec un bon rapport qualité/prix.
Elles sont équipées de verre à faible coefficient UW pour des résultats de mesure rapides et sûrs.
Un électrolyte solide polymérisé KCl est utilisé dans ces électrodes. Un système de conduction en cartouche, qui a fait ses preuves au fil des ans, maintient l'électrolyte à l'abri des ions argent tout au long de la vie du capteur, ce qui le rend moins sensible.
Les électrodes-LLG-Ph ont un manche et une membrane en céramique de haute qualité, en noir PPO, avec protection intégrée.

Domaines d'application:
- Traitement et surveillance de l'eau potable
- Piscines
- Aquariums (également aquariums marins)
- Systèmes à effet de serre
- Eaux polluées, eaux usées
- Eau de pluie, de bassin et eau de surface
- Multimètres portables

Caractéristiques:

Plage de température:	0 à +60°C
Plage de pH:	Verre UW: pH 0 à 12, pH 14 brièvement
Dimensions (L x dia.):	120 x 12mm
Electrolyte:	solide
Diaphragme:	1 x céramique

Description	**Câble** m	**UC**	**Référence**
Electrode avec câble (Prise DIN)	2	1	**9.040 812**
Electrode avec câble (Prise BNC)	2	1	**9.040 811** 1
Electrode sans câble (tête de connexion S7, références 9.040 817 et 9.040 818 à commander séparément)	-	1	**9.040 810** 2
Câble diamètre 5 mm, jusqu'à +75°C, avec prise DIN	3	1	**9.040 817**
Câble diamètre 5 mm, jusqu'à +75°C, avec prise BNC	3	1	**9.040 818**

1

9.040 811

2

9.040 810

3 Electrode de pH LLG labobratory line

Les électrodes pH LLG Laboratory sont de haute qualité avec un corp en verre.
Elles sont équipées de verre faible résistance UW pour des résultats de mesure rapides et sûrs, avec une pointe de platine robuste pour des mesures sûres et un nettoyage facile.
Un gel d'acrylamide sans KCl est utilisé comme électrolyte dans ces électrodes. Un système de conduction en cartouche, qui a fait ses preuves au fil des ans, maintient l'électrolyte sans ions argent tout au long de la vie du capteur.
Les électrodes pH LLG Laboratory ont un diaphragme en zirconium dioxideglas (céramique).

Domaines d'application:
- Mesures de surface sur le papier et les textiles
- Applications en pharmacie et cosmétique
- Mesures sur petits volumes d'échantillon
- Mesures dans des milieux pauvres en ions

Caractéristiques:

Plage de température:	-5°C à +80°C
Plage de pH:	verre U : pH 0 à 12, brièvement pH 14
Dimensions (L x dia.):	120 x 12mm
Electrolyte:	gel
Diaphragme:	1 x Oxyde de zirconium

Description	**Câble** m	**UC**	**Référence**
Electrode avec câble (Prise DIN)	1	1	**9.040 815**
Electrode avec câble (Prise BNC)	1	1	**9.040 814**
Electrode sans câble (tête de connexion S7, références 9.040 817 et 9.040 818 à commander séparément)	-	1	**9.040 813** 4
Câble diamètre 5 mm, jusqu'à +75°C, avec prise DIN	3	1	**9.040 817**
Câble diamètre 5 mm, jusqu'à +75°C, avec prise BNC	3	1	**9.040 818**

3

4

9.040 813

1


1 Electrode pH à gel SenTix®

Electrode de pH de base avec électrolyte gélifié. *WTW*

Type	Connecteur	Câble m	Sonde de température intégrée	UC	Référence
SenTix® 20	Tête enfichable	-	non	1	**9.040 851**
SenTix® 21	DIN, étanche	1	non	1	**9.040 872**
SenTix®21-3	DIN, étanche	3	non	1	**9.040 873**
SenTix® 22	BNC	1	non	1	**9.040 840**
SenTix® 41	DIN, étanche	1	oui	1	**9.040 876**
SenTix® 41-3	DIN, étanche	3	oui	1	**9.040 877**
SenTix® 42	BNC	1	oui	1	**9.040 841**

2


2 Electrode pH combinée SenTix® avec électrolyte liquide

Electrode pH standard avec électrolyte liquide, longueur 120 mm. *WTW*

Type	Connecteur	Câble m	Sonde de température intégrée	UC	Référence
SenTix® 51	Din + banane	1	oui	1	**6.223 092**
SenTix® 60	Tête enfichable	-	non	1	**9.040 842**
SenTix® 61	DIN, étanche	1	non	1	**9.040 881**
SenTix® 62	BNC	1	non	1	**9.040 843**
SenTix® 81	DIN, étanche	1	oui	1	**9.040 886**
SenTix® 82	BNC	1	oui	1	**9.040 844**

3


3 Electrode pH SenTix® H avec électrolyte liquide

Electrode pH de précision avec diaphragme poli pour solutions fortement alcalines, utilisable pour des milieux faibles en ions/longueur 165 mm. *WTW*

Description	UC	Référence
SenTix® H	1	**9.040 845**

4


4 Electrode pH combinée applications spéciales SenTix®

Electrode pH avec tête enfichable pour utilisations spéciales. *WTW*

Type	Description	UC	Référence
SenTix® Sp	Pour mesures par pénétration	1	**9.040 890**
SenTix® Sur	Pour mesures de surfaces	1	**9.040 891**
SenTix® Mic	Micro-électrode de pH combinée	1	**9.040 892**

5

9.040 895

Câble de connexion pour électrode

Câble de connexion pour électrodes pH avec tête enfichable. *WTW*

Type	Connecteur	Câble m	UC	Référence
AS/DIN	DIN	1	1	**9.040 895** 5
AS/DIN-3	DIN	3	1	**9.040 896**
AS/BNC	BNC	1	1	**9.040 897**

6


6 Statif pour électrode

Avec support d'électrode flexible pour deux électrodes et sonde de température. *WTW*

Type	UC	Référence
Statif pour électrode	1	**9.040 870**

SI Analytics GmbH - Glassmaking tradition in Mainz from the beginning



General Manager Dr. Robert Reining

Sensors and instruments from Mainz

We already express our core competence, namely the production of analytical instruments, with our company name *SI Analytics*. Moreover, SI is representative for the main products of our company: Sensors and instruments.
Now, after some 75 years of experience in glass technology and the development of analytical instruments, our products are still made in Mainz at high standards of innovation and quality.



The basic Titrator TitroLine® 6000

Inventor of the glass electrode

With the development of the glass electrode in 1937, *SCHOTT* laid the foundation for the success of the electrochemical measurement. With innovative electrodes and measuring instruments, piston burettes and titrators, we have since ensured that the electrochemical analysis has become a reliable and indispensable process all over the world.

History

Evolved from *SCHOTT* history with producing electrodes and capillary viscometers, todays SI Analytics expanded its product range with automatic visosity measuring systems, pH meters and titrators from 1973 on.

In 2009, *SCHOTT Instruments GmbH* became the *SI Analytics GmbH*. At the beginning of 2010, *SI Analytics* was acquired by *ITT*. In 2011, the independent publicly traded company *Xylem* evolved from the fluid technology sector of the *ITT Group*, to which SI Analytics belongs.

Xylem is headquartered in White Plains, NY, USA, an is a leading global provider of problem solutions for water issues. This includes the areas of transport, treatment, effective use and analysis. *Xylem* is represented in more than 150 countries by multiple leading brands, and had total sales of 3.8 billion US Dollars in 2012 and employs worldwide more than 12,700 employees.

Product range

SI Analytics manufactures laboratory instruments for the global market. The product range also includes:

- Laboratory instruments and electrodes for pH, LF, Redox, ISE and oxygen
- Armatures
- Titrators and piston burettes
- Spectrophotometers
- Automatic viscometry measuring systems
- Capillary viscometers
- Hotplates and stirrers for laboratory applications

New products

The newly developed titrator group with the devices TitroLine® 6000, TitroLine® 7000 and TITRONIC® 500 not only combines the most recent design with great user-friendliness, but also with flexibility at the highest accuracy and robustness. Recently, this product group was expanded by the titrators TitroLine® 7500 KF for applications according to Karl Fischer and TitroLine® 7500 KF trace for the coulometric water analysis according to Karl Fischer and the multi-purpose titrator TitroLine® 7750.

SI Analytics – A name that stands for quality and tradition!

SI Analytics GmbH
Hattenbergstr. 10
55122 Mainz, Germany
Tel.: +49.6131.66.5111
Fax: +49.6131.66.5001
si-analytics@xyleminc.com

Tableau d'applications pour électrode pH BlueLine

Application	Type d'échantillon	BlueLine Type	Sonde avec temperature intégrée
Générale de laboratoire	Usage général	**14 pH**	Oui
		12 pH	Non
	Faible volume d'échantillon	**16 pH**	Non
	Force ionique élevée - pH extrême non aqueux - solvants, alccols	**13 pH**	Non
	Titration	**14 pH**	Oui
		12 pH	Non
	Environnement difficile, robuste	**54 pH**	Oui
	Peu de maintenance	**24 pH**	Oui
		23 pH	Non
Agroalimentaire, boissons, produits frais	Surface plane - fromage, viande, agar-agar	**27 pH**	Non
	Semi solides - fruits, viande, fromage, confiture	**21 pH**	Non
	Titration	**14 pH**	Oui
		12 pH	Non
	Jus	**14 pH**	Oui
		12 pH	Non
Cosmétique	Usage général	**14 pH**	Oui
		12 pH	Non
	Emulsions - cosmétiques, huiles	**13 pH**	Non
Fabrication	Surface plane - papier	**27 pH**	Non
	Environnement difficile, robuste, pour terrain ou usine	**54 pH**	Oui
	Emulsions - produits pétroliers, peinture	**13 pH**	Non
Enseignement	Economique	**24 pH**	Oui
		23 pH	Non
	Recherche	**13 pH**	Non

1



1 Electrode combinée BlueLine 11pH

electrode pH combinée avec corps en verre, système de référence Ag/AgCl et tête enfichable, à combiner avec câbles LB 1A/LB 1BNC (livrés sur demande).
Application universelle, en chimie, pharmacie et industrie agroalimentaire.

SI Analytics GmbH

Caractéristiques techniques:

Température d'utilisation:	-5 - 100°C
Plage de mesure:	0 - 14 pH
Sonde de température:	non
Longueur/Ø:	120 mm/12 mm
Electrolyte:	liquide, 3 mol/l KCl
Diaphragme:	Platine
Résistance de la membrane à 25°C:	250 MOhms
Fermeture de l'orifice de remplissage:	Coulissante

Type	UC	Référence
BlueLine 11 pH	1	**9.041 140**

2



2 Electrode combinée BlueLine 12pH

Comme le modèle BlueLine 11 pH, avec câble moulé de 1 m x 3 mm de diamètre, fiche DIN.

SI Analytics GmbH

Type	UC	Référence
BlueLine 12 pH	1	**9.041 141**

1 Electrode combinée BlueLine 13pH



electrode pH combinée avec corps en verre, système de référence Ag/AgCl et tête enfichable, à combiner avec câbles LB 1A/LB 1BNC (livrés sur demande).
Application universelle, en chimie, pharmacie et industrie agroalimentaire.
Convient spécialement aux produits peu ionisés (Crèmes, Emulsions, Dispersions).

SI Analytics GmbH

Caractéristiques techniques:

Température d'utilisation:	-5 - 100°C
Plage de mesure:	0 - 14 pH
Sonde de température:	
Longueur/Ø:	170 mm/12 mm
Electrolyte:	liquide, 3 mol/l KCl
Diaphragme:	Jonction
Résistance de la membrane à 25°C:	300 MOhms
Fermeture de l'orifice de remplissage:	Coulissante

Type	UC	Référence
BlueLine 13 pH	1	**9.041 142**

2 Electrode combinée BlueLine 14pH



electrode pH combinée avec corps en verre, sonde de température intégrée, système de référence Ag/AgCl et câble moulé de 1 m, fiche DIN et fiche banane.
Application universelle en chimie, pharmacie et industrie agroalimentaire.

SI Analytics GmbH

Caractéristiques techniques:

Température d'utilisation:	-5 - 100°C
Plage de mesure:	0 - 14 pH
Sonde de température:	NTC 30 kOhms
Longueur/Ø:	120 mm/12 mm
Electrolyte:	liquide, 3 mol/l KCI
Diaphragme:	Platine
Résistance de la membrane à 25°C:	300 MOhms
Fermeture de l'orifice de remplissage:	Coulissante

Type	UC	Référence
BlueLine 14 pH	1	**9.041 143**
BlueLine 14 pH ID	1	**6.233 381**

3 Electrode combinée BlueLine 15pH



Comme le modèle BlueLine 14 pH, mais avec câble moulé de 1 m x diamètre 5 mm, fiche BNC et fiche banane.

SI Analytics GmbH

Type	UC	Référence
BlueLine 15 pH	1	**9.041 144**
BlueLine 15 pH ID	1	**9.041 155**

4 Micro-électrode combinée BlueLine 16pH



micro-électrode de pH combinée avec corps en verre, système de référence Ag/AgCl et tête enfichable à combiner avec câbles LB 1A/LB 1BNC (livrés sur demande).
Application universelle en chimie, pharmacie et industrie agroalimentaire. Convient spécialement aux volumes d'échantillons réduits.

SI Analytics GmbH

Caractéristiques techniques:

Température d'utilisation:	-5 - 100°C
Plage de mesure:	pH 0 - 14
Sonde de température:	non
Longueur // Ø:	40/80 mm // 12/5 mm
Electrolyte:	liquide, 3 mol/l KCI
Diaphragme:	Platine
Résistance de la membrane à 25°C:	300 MΩ
Fermeture de l'orifice de remplissage:	Coulissante

Type	UC	Référence
BlueLine 16 pH	1	**9.041 145**

1



1 Electrode de pénétration BlueLine 21pH

electrode pH combinée avec corps en verre, système de référence Ag/AgCl et tête enfichable, à combiner avec câbles LB 1 A/LB 1 BNC (livrés sur demande). *SI Analytics GmbH*
Application universelle, en chimie, pharmacie et industrie agroalimentaire. Recommandé pour pénétration dans les produits semi-solides.

Caractéristiques techniques:

Température d'utilisation:	-5 à +80°C
Plage de mesure:	pH 2 - 13
Sonde de température:	non
Longueur // Ø:	65/25 mm // 12/5 mm
Electrolyte:	Referid®
Diaphragme:	Orifice
Résistance de la membrane à 25°C:	400 MΩ
Modèle non rechargeable	

Type	UC	Référence
BlueLine 21 pH	1	**9.041 146**

2



2 Electrode combinée BlueLine 22pH

electrode combinée de pH avec corps en plastique, système de référence Ag/AgCl et tête enfichable, à combiner avec câbles LB 1A /LB 1BNC (sur demande). *SI Analytics GmbH*
Application universelle, en chimie, pharmacie et industrie agroalimentaire, dans le domaine des eaux potables et eaux de rejet.

Caractéristiques techniques:

Plage de température:	- 5 à + 80°C
Plage de mesure:	pH 0 à 14
Sonde de température:	non
Longueur/Ø:	120 mm/12 mm
Electrolyte:	Gel
Diaphragme:	Fibres
Résistance de la membrane à 25°C:	400 MΩ
Non rechargeable	

Type	UC	Référence
BlueLine 22 pH	1	**9.041 147**

3



3 Electrode combinée BlueLine 23pH

Identique au modèle BlueLine 22 pH, mais avec câble moulé de 1 m, prise DIN. *SI Analytics GmbH*

Type	UC	Référence
BlueLine 23 pH	1	**9.041 148**

4



4 Electrode combinée avec sonde de température BlueLine 24pH

electrode de pH combinée avec corps en plastique, sonde de température intégrée, système de référence Ag/AgCl et câble de connexion 1 m, prise DIN et prise banane. *SI Analytics GmbH*
Application universelle, en chimie, pharmacie et industrie agroalimentaire, dans le domaine des eaux potables et eaux de rejet.

Caractéristiques techniques:

Température d'utilisation:	-5 à +80°C
Plage de mesure:	0 - 14 pH
Sonde de température:	NTC 30 kΩ
Longueur/Ø:	120 mm/12 mm
Electrolyte:	Gel
Diaphragme:	Fibre
Résistance de la membrane à 25°C:	400 MΩ
Non rechargeable	

Type	UC	Référence
BlueLine 24 pH	1	**9.041 149**

5



5 Electrode combinée BlueLine 25pH

Identique au modèle BlueLine 24 pH, mais sans sonde de température et avec câble de connexion 1 m (diamètre 3 mm), prise BNC. *SI Analytics GmbH*

Type	UC	Référence
BlueLine 25 pH	1	**9.041 150**

1 Electrode combinée avec sonde de température BlueLine 26pH



Identique au modèle BlueLine 24 pH avec câble de connexion fixe de 1 m,(5mm de diamètre), mais prise BNC et prise banane.

SI Analytics GmbH

Type	UC	Référence
BlueLine 26 pH	1	**9.041 151**

2 Electrode combinée pour mesures de surfaces BlueLine 27pH



electrode combinée de pH avec corps en verre. Système de référence Ag/AgCl et tête enfichable, à combiner avec câbles LB 1A /LB 1BNC (sur demande). Application universelle, en chimie, pharmacie et industrie agroalimentaire, dans le domaine des eaux potables et eaux de rejet. Convient particulièrement aux mesures de surfaces.

SI Analytics GmbH

Caractéristiques techniques:

Plage de température:	- 5 à + 50°C
Plage de mesure:	2 - 13 pH
Sonde de température:	non
Longueur/Ø:	120 mm/12 mm
Electrolyte:	Referid®
Diaphragme:	Fendu
Résistance de la membrane à 25°C:	400 MΩ
Non rechargeable	

Type	UC	Référence
BlueLine 27 pH	1	**9.041 152**

3 Electrode pH combinée universelle BlueLine 31 RX



Electrode combinée de pH avec corps en verre. Système de référence Ag/AgCl et tête enfichable, à combiner avec câbles LB 1A /LB 1BNC (sur demande).
Application universelle, en chimie, pharmacie et industrie agroalimentaire.

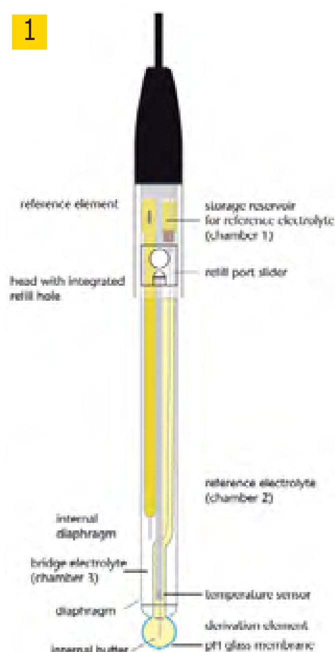
SI Analytics GmbH

Caractéristiques techniques:

Plage de température:	-5 - 100°C
Capteur:	Pt
Sonde de température:	non
Longueur/Ø:	120 mm/12 mm
Electrolyte:	liquide, 3 mol/l KCI
Diaphragme:	Céramique
Sonde:	Platine
Fermeture de l'orifice de remplissage:	Coulissante

Type	UC	Référence
BlueLine 31 RX	1	**9.041 153**



1


2


1 2 Electrodes IoLines

Electrodes pH pour les opérations de mesure les plus difficiles. *SI Analytics GmbH*

La nouvelle famille d'électrode de IoLine avec système de référence d'iode/iodure a été développée pour faire face aux tâches de mesure les plus exigeantes au laboratoire. Ces électrodes sont 100% sans ion métallique et par conséquent idéales pour les mesures sensibles à la contamination d'échantillon par de tels ions (par exemple ions argentés) et pour les mesures de pH en tampon Tris.

Avantages des électrodes IoLine par rapport aux systèmes de référence classiques d'Ag/AgCl:
- durée de vie plus longue grâce à un réservoir d'iode breveté à 3 compartiments dans l'électrode de référence.
- réaction rapide, mesure précise et stabilité clairement améliorée des valeurs de mesure, particulièrement avec les températures changeantes ou aux températures autres que la température de calibration. Ceci est dû à la sensibilité plus basse température du potentiel de référence d'iode/iodure.
- libre choix du pont électrolytique, adaptation optimale à l'échantillon par double système d'électrolyte.

Les électrodes sont disponibles en différentes formes et types de membrane en verre et avec différentes connexions pour satisfaire tous les utilisateurs. Les versions d'identification sont disponibles pour utilisation avec la nouvelle gamme ProLab.

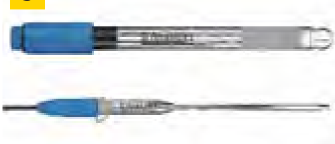
Les électrodes IoLine sont un choix judicieux pour les mesures de pH les plus critiques en recherche et contrôle qualité en industrie pharmaceutique, biotechnologique ou alimentaire.

Caractéristiques:

Plage de T°:	-5 à +100°C
Point zero:	pH = 7.00 ±0,25
Plage de pH:	0 à 14
Matériau axe:	Verre
Diaphragme:	Platine

Type	Longueur mm	UC	Référence
IoLine-pHT-A 120-MF*	120	1	**9.041 163**
IoLine-pHT-A 170-MF*	170	1	**9.041 164**
IoLine-pHT-A 120-MF-DIN	120	1	**9.041 165**
IoLine-pHT-A 120-MF-DIN N**	120	1	**9.041 166**
IoLine-pHT-A 170-MF-DIN N**	170	1	**9.041 167**

*S7
**Prise banane

3


3 Electrodes ID pour la mesure du pH

SI Analytics GmbH

Caractéristiques

Matériau tige:	verre
Point zero:	pH = 7,00 ±0,25
Plage pH:	0 à 14
Câble fixe:	1 m long, avec connexion DIN (ou BNC sur demande)

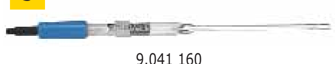
Type	UC	Référence
A 7780 1M-DIN-ID	1	**6.235 995**
A 157 1M-DIN-ID	1	**9.041 156**

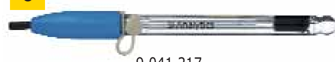
4


4 Câble de connexion pour électrode LB 1 A et LB 1 BNC

Pour électrodes BlueLine pH, ScienceLine et IoLine. *SI Analytics GmbH*

Type	UC	Référence
LB1-A	1	**9.041 303**
LB1-BNC	1	**9.041 304**

5

9.041 160

6

9.041 217

Electrode de pH combinée

SI Analytics GmbH

Type	UC	Référence	
Electrode combinée N 6000 A	1	**9.041 160**	5
Electrode de pH combinée N 1042 A	1	**9.041 217**	6

7


7 Electrode métallique (ORP), ScienceLine

SI Analytics GmbH

Type	UC	Référence
Electrode redox Pt 6280	1	**9.041 207**
Electrode Ag 6280	1	**9.041 211**

1 Électrode de pH ScienceLine

Avec tête enfichable, corps en verre, diaphragme en céramique, électrolyte KCl 3M, membrane sphérique de diamètre 12 mm. Plage de pH : 0 - 14.

SI Analytics GmbH

Type	Plage de température °C max.	Longueur mm	Membrane	UC	Référence
N 6280 avec tête enfichable	-5 ... +100	120	Verre N	1	**9.041 117**
N 6180	-5 ... +100	170	Verre N	1	**9.041 180**
N 42 A	-5 ... +100	120	Verre A	1	**9.041 182**

1


2 SCHOTT® Instruments electrode de pH combinée

Avec tête enfichable, corps en verre, diaphragme en platine, électrolyte KCl 3M, système de référence Silamid® et membrane sphérique de diamètre 12 mm.

SI Analytics GmbH

Type	Plage de température °C max.	Longueur mm	Membrane	UC	Référence
N 61	-5 ... +100	170	Verre A	1	**9.041 100**
H 61	+10 ... +100	170	Verre H	1	**9.041 105**
N 62	-5 ... +100	120	Verre A	1	**9.041 110**
H 62	+10 ... +100	120	Verre H	1	**9.041 112**
N 64	-5 ... +100	170	Verre A	1	**9.041 120**

2


Electrodes pH de la série InLab® Routine

NEW!

Électrode de pH combinée, corps en verre, référence ARGENTHAL, piège à ions argent, câble détachable.

Mettler-Toledo Online

Caractéristiques:

Plage de température:	0 à +100°C
Gamme de pH:	0 - 14
Ø Electrode:	12 mm
Electrolyte:	liquide, KCI 3 mol/l
Diaphragme:	céramique
Résistance de la membrane à 25°C:	< 600 M Ω

Description	Long. de tige min. mm	Sonde de température		UC	Référence	
InLab®Routine	120	-	S7	1	**9.041 450**	3
InLab®Routine + cable din	120	-	S7	1	**9.041 451**	
InLab®Routine + cable BNC	120	-	S7	1	**9.041 452**	
InLab®Routine Pro	120	NTC 30 kΩ	MultiPin™	1	**9.041 454**	
InLab®Routine Pro + cable BNC/Cinch	120	NTC 30 kΩ	MultiPin™	1	**9.041 455**	
InLab®Routine Pt1000	120	Pt1000	MultiPin™	1	**9.041 456**	4
InLab®Routine Pro-L	170	Pt1000	MultiPin™	1	**9.041 457**	
InLab®Routine Pro ISM	120	NTC 30 kΩ	MultiPin™	1	**7.629 195**	
InLab®Routine Pro ISM Set	120	NTC 30 kΩ	MultiPin™	1	**9.041 458**	

3
4


5 Electrodes pH InLab® Expert Pro

NEW!

Electrode pH combinée, tige PEEK résistante aux produits chimiques, système de référence ARGENTAL™. Câble fixe BNC/RCA (Cinch).
Logiciels InLab ® Expert Pro ISM pour SevenCompact et SevenExcellence.

Mettler-Toledo Online

Caractéristiques:

Plage de températures:	0 à +100°C
Plage de pH:	0 - 14
Sonde de température:	NTC 30kΩ
Longueur/Diam:	120mm/12mm
Electrolyte:	XEROLYT® polymer
Diaphragme:	jonction ouverte
Résistance de la membrane à 25°C:	< 250 MΩ

Type	UC	Référence
InLab® Expert Pro	1	**9.041 506**
InLab® Expert Pro ISM	1	**9.041 508**

5


Table d´applications pour les électrodes Mettler Toledo

Types d'industries	Types d'applications	Modèle d'éléctrode InLab®	Eléctrode Cat. No.	Câble Cat. No.	Câbles disponibles chez d'autres fabricants et autres tailles	Sonde de température
Générale, Cosmétique, Alimentation, Boisson, Agriculture, Peinture	Échantillons aqueux, TRIS Gels / Savons / Shampooing, Produits laitiers, boissons gazeuses, Bière et vin, Engrais, Sol, Suspensions / émulsions, Peinture à l'eau	Expert Pro	9.041 506	--	Non	Oui
Générale, Cosmétique, Eau, Alimentation, Boisson, Produits chimiques	Échantillons aqueux, TRIS Gels / Savons / Shampooing, Eau potable, Boissons gazeuses, Bière et vin, Confitures / Conserves, Bains galvaniques, Corrosif, acides et bases,	Routine Pro	9.041 454	9.041 757	Oui	Oui
Générale, Cosmétique, Eau, Alimentation, Boisson, Produits chimiques	Échantillons aqueux, TRIS Gels / Savons / Shampooing, Eau potable, boissons gazeuses, Bière et vin, confiture / Confiture, Bains galvaniques, Corrosif acides et bases,	Routine	9.041 450	9.041 759	Oui	Non
Pharmacie / Biologie, Cosmétique, Eau, Nourriture, Boissons, Peinture, Produits chimiques	Échantillons aqueux, TRIS Sérums / sucs gastriques, Formules médicinales, Solutions d'enzymes, Gels / Savons / Shampooing, Eaux usées, eau potable, Produits laitiers, pâte / Cacao, Suspensions / émulsions, Peinture à l'eau, Échantillons huileux, vernis / colle, Colorants / Colorants, bains galvaniques, Corrosif / acides et bases, hydrocarbures	Science Pro	9.041 471	9.041 757	Oui	Oui
Pharmacie / Biologie, Cosmétique, Eau, Nourriture, Boissons, Peinture, Produits chimiques	Échantillons aqueux, TRIS Sérums / sucs gastriques, Formules médicinales, Solutions d'enzymes, Gels / Savons / Shampooing, Eaux usées, eau potable, Produits laitiers, pâte / Cacao, Suspensions / émulsions, Peinture à l'eau, les échantillons huileux, Vernis / colle, Colorants / colorants, Bains galvaniques, Corrosif / acides et bases, hydrocarbures	Science	9.041 470	9.041 759	Oui	Non
Pharmacie / Biologie, Cosmétique	Échantillons aqueux, TRIS échantillons flacons / NMR, Sérums / sucs gastriques, échantillons dans tubes à essai, Formules médicinales, Solutions d'enzymes, Crèmes / Mascara	Micro Pro	9.041 562	9.041 757	Oui	Oui
Pharmacie / Biologie, Cosmétique	Échantillons aqueux, TRIS échantillons flacons / NMR, Sérums / sucs gastriques, échantillons dans tubes à essai, Formules médicinales, Solutions d'enzymes, Crèmes / Mascara	Micro	9.041 560	9.041 759	Oui	Non
Pharmacie / Biologie, Cosmétique, Eau, Nourriture, Boissons, Peinture	Échantillons aqueux, TRIS Sérums / sucs gastriques, Echantillons dans tubes à essai, Formules médicinales, Solutions d'enzymes, Gels / Savons / Shampooing, Crèmes cosmétiques / Mascara, Résines naturelles / synthétiques, Produits laitiers, eau, peinture, huiles	Semi Micro	9.041 565	9.041 759	Oui	Non
Pharmacie / Biologie, Cosmétique, Eau, Nourriture	Échantillons aqueux, TRIS Formules médicinales, Solutions d'enzymes, Crèmes cosmétiques / Mascara, Beurre, yaourt, fromage, Crêmes glacées, viandes, Fruits / légumes, pâte / Cacao	Solids	9.041 553	9.041 759	Oui	Non
Pharmacie / Biologie, Cosmétique, Textile, Papier	Agars gélifiés, Peau, Cuir, textile, Papier, stratifiés, Echantillons réduits	Surface	9.041 557	9.041 759	Oui	Non

Pour plus d'informations rendez-vous sur www.electrodes.net

1 Electrode pH InLab® Science

NEW!



Electrode pH combinée avec tige en verre, système de référence ARGENTALTM avec piège AG+ et tête S7. Câble à commander séparément.

Mettler-Toledo Online

Carctéristiques:

Plage de températures:	0 à 100°C
Plage de pH:	0 - 12
Capteur de température:	non
Longueur/Diam:	120mm/12mm
Electrolyte:	Fluide, KCl 3mol/l
Diaphragme:	Douille en verre retirable
Résistance membrane à 25°C:	<600 MΩ

Type	UC	Référence
InLab® Science	1	**9.041 470**

2 Electrode pH InLab® Science Pro

NEW!



Electrode pH combinée avec tige en verre, système de référence ARGENTAL™ avec piège Ag + et tête MultiPin™. Câble à commander séparément.
InLab ® Science Pro ISM pour SevenCompact et SevenExcellence.

Mettler-Toledo Online

Caractéristiques:

Plage de température:	0 à +100°C
Gamme de pH:	0 - 12
Sonde de température:	NTC 30kΩ
Longueur/Diamètre:	170mm/12mm
Electrolyte:	Fluide, KCl 3mol/l
Diaphragme:	manchon mobile verre
Résistance membrane à 25°C:	< 600MΩ

Type	UC	Référence
InLab® Science Pro	1	**9.041 471**
InLab® Science Pro ISM	1	**9.041 472**

3 Electrode pH InLab® Micro

NEW!



Electrode pH combinée avec tige en verre, système de référence ARGENTAL™ avec piège Ag + et tête S7. Câble à commander séparément.

Mettler-Toledo Online

Caractéristiques:

Plage de températures:	0 à 80°C
Plage pH:	0 - 14
Sonde de température:	non
Longueur/Diam:	60mm/3mm
Electrolyte:	Fluide, KCl 3 mol/l
Diaphragme:	Ceramique type Z (pore 0.9µm)
Résistance membrane à 25°C:	< 1000MΩ

Type	UC	Référence
InLab® Micro	1	**9.041 560**

4 Electrode pH InLab® Semi-Micro

NEW!



Electrode pH combinée corps en verre, système de réference AGENTALTM et tête S7. Câble à commander séparément.

Mettler-Toledo Online

Caractéristiques:

Plage de températures:	0 à +100°C
Plage de pH:	0 -12
Sonde température:	non
Longueur/Diam:	100mm/6mm
Electrolyte:	Polymère XEROLYT®EXTRA
Diaphragme:	Jonction ouverte
Résistance membrane à 25°C:	< 300MΩ

Type	UC	Référence
InLab® Semi-Micro	1	**9.041 565**

1



1 Electrode pH InLab®Micro Pro

NEW!

Mettler-Toledo Online

Electrode pH combinée, corps en verre, système de réference ARGENTAL™ avec piège à AG+ et tête MultiPin™. Câble à commander séparément.
Inlab®Micro Pro ISM pour Seven Compact et Excellence.

Caractéristiques:

Plage de températures:	0 à 100°C
Plage de pH:	0 - 14
Sonde de température:	NTC 30kΩ
Longueur/Diam:	130mm/5mm
Electrolyte:	Fluide, KCl 3mol/l
Diaphragme:	Céramique
Résistance membrane à 25°C:	<300MΩ

Type	UC	Référence
InLab® Micro Pro	1	**9.041 562**
InLab® Micro Pro ISM	1	**6.243 633**

2



2 Electrode à pH combinée InLab® Solids

NEW!

Mettler-Toledo Online

Electrode pH avec membrane en forme d'aiguille.Corps en verre, système de référence ARGENTHAL™ et tête S7. Câble vendu séparément.

Caractéristiques:

Plage de température:	0 à +80°C
Plage de pH:	0 - 11
Sonde de température:	non
Longueur/Diamètre:	25mm/6mm
	XEROLYT® PLUS polymer electrolyte, non rechargeable
Diaphragme:	Jonction ouverte
Resistance de la membrane à 25°C:	< 250 MΩ

Type	UC	Référence
InLab® Solids	1	**9.041 553**

3



3 Electrode pH InLab® Surface

NEW!

Mettler-Toledo Online

Electrode pH combinée avec tige en polysulfone. Système de réference Ag/AgCl et tête S7. Câbla à commander séparément.

Caractéristiques:

Plage de températures:	0 à +50°C
Plage de pH:	1 - 11
Sonde de température:	non
Longueur/Diam:	100mm/6mm
Electrolyte:	Fluide, KCl 3mol/l, AgCl saturé
Diaphragme:	Safelock™ Anneau ABS
Résistance membrane à 25°C:	< 800MΩ

Type	UC	Référence
InLab® Surface	1	**9.041 557**

4



9.041 757

5



9.041 758

6



9.041 759

Câbles de connexion

NEW!

Mettler-Toledo Online

Pour connecter des électrodes de pH avec capteurs de température intégrés à tête MultiPin ou S7 (sans sonde de température) comme indiqué.
Câbles appropriés pour la connexion des électrodes METTLER TOLEDO à une grande variété d'appareils de mesure.
Cat. N ° 9.041 757, 7.629 194 (ISM electrodes) et 9.041 759 doit être utilisée avec Mettler Toledo exclusivement.

Longueur m	Connecteur	Tête de l'électrode	UC	Référence	
1,2	DIN + 4 mm	MultiPin™	1	**9.041 754**	
1,2	BNC + 4 mm	MultiPin™	1	**9.041 755**	
1,2	DIN + Cinch	MultiPin™	1	**9.041 756**	
1,2	BNC + Cinch	MultiPin™	1	**9.041 757**	4
2,5	BNC + Cinch	MultiPin™	1	**9.041 765**	
1,2	Lemo 00 + 2 x 4 (Metrohm)	MultiPin™	1	**9.041 760**	
1,8	BNC + Cinch - ISM	ISM-MultiPin™	1	**7.629 194**	
1,2	DIN	S7	1	**9.041 758**	5
1,2	BNC	S7	1	**9.041 759**	6
1,2	RM	S7	1	**9.041 761**	
5,0	-	S7	1	**9.041 764**	
1,2	-	S7	1	**6.700 357**	

1 Solution tampon LLG

NEW!

Testé et certifié à 20°C. Fourni avec une étiquette qui indique la valeur de pH à des températures différentes. Tolérance ±0,02 pH. Livré dans des récipients en PE-HD. NIST (SRM). Données de dépendance à la température imprimées sur l'étiquette ainsi que les numéros de lot et les dates de péremption. Les tampons ont une durée de vie de 24 mois à partir de la date de fabrication.

Valeur pH à 20 °C	Capacité ml	Tampon	UC	Référence
4,00 ±0,02	1000	citrate	1	**9.041 367**
7,00 ±0,02	1000	phosphate	1	**9.041 368**
10,00 ±0,02	1000	borate	1	**9.041 369**

1


2 Solution tampon pH technique

Codé couleur. testés et certifiés à 25°C. Fourni avec étiquette signifiant la valeur du pH aux différentes températures. ±0.02 pH de tolérance. Ces solutions tampon conviennent pour l'usage où des mesures très précises sont exigées. Tous les tampons sont fournis avec un certificat d'analyse détaillé qui décrit la traçabilité à N.I.S.T (le numéro de lot N.I.S.T SRM énoncé sur le certificat). Des données de la dépendance de la température sont imprimées sur l'étiquette de même que les nombres de lots et les dates d'expiration. Durée de vie 24 mois à partir de la date de fabrication. *Reagecon*

Valeur pH à 25 °C	Capacité ml	Couleur	UC	Référence
2,0	250	Rouge	1	**9.040 949**
4,01	250	Rouge	1	**9.040 950**
4,01	500	Rouge	1	**6.206 907**
4,01	1000	Rouge	1	**9.040 955**
7,02	250	Jaune	1	**6.240 744**
7,02	500	Jaune	1	**6.229 762**
7,02	1000	Jaune	1	**6.238 677**
9,21	250	Bleu	1	**9.040 951**
10,00	250	Bleu	1	**6.240 745**
10,00	1000	Bleu	1	**6.238 676**

2


3 Tampon pH

Identification par étiquettes colorées. *WTW*

Type	Valeur pH	Capacité ml	UC	Référence
STP 4	4,01	50	1	**9.040 734**
TEP 4	4,01	1000	1	**9.040 722**
STP 7	7,00	50	1	**9.040 735**
TEP 7	7,00	1000	1	**9.040 723**
TEP 10	10,00	1000	1	**9.040 724**
TEP 10 TRACE	10,01*	1000	1	**9.040 725**
TPL 4	4,01	250	1	**9.040 727**
TPL 7	7,00	250	1	**9.040 728**
TPL 10	10,00	250	1	**9.040 729**

* Pour pH-mètres portables 315i, 330i, 340i, 350i, 3110, 3210, 3310 et Inolab® à partir de 2004.

3


4 Tampon pH incolore

Non colorée. Valeur de pH donnée à 25°C. En flacon de 250 ml. Conservation environ 2 ans, précision ±0,02 pH. Kit pour la calibration de la mesure de pH. Le kit contient 20 ampoules de 17 ml à pH 4,00, 7,00 et 10,00 (à 25°C). *SI Analytics GmbH*

Type	Capacité ml	Couleur	UC	Référence
pH 4,00	250	clair	1	**9.041 043**
pH 7,00	250	clair	1	**9.041 045**
pH 10,01	250	clair	1	**9.041 048**
Kit	17	Ampoules 3 x 20 à 17 ml	1	**9.041 081**

4


5 Tampon pH coloré

Colorée. Valeur de pH donnée à 25°C. En flacon de 250 ml. Précision ±0,02 pH. Les valeurs de pH aux différentes températures sont indiquées sur l'étiquette. *SI Analytics GmbH*

Type	Capacité ml	Couleur	UC	Référence
pH 4,01	250	jaune	1	**9.041 050**
pH 7,00	250	vert	1	**9.041 051**
pH 10,01	250	orange	1	**9.041 052**

5


3. Mesures analytiques et essais

Mesure du pH/Solutions tampons

1



1 Tampon pH incolore

Non colorée. Valeur de pH donnée à 20°C, fabriquée selon les standards NIST (NBS). En flacon de 500 ml ou 1 litre. Précision ±0,01 pH. *Reagecon*

Valeur pH à 20 °C	Capacité ml	UC	Référence
pH 2,00	500	1	**6.228 059**
pH 3,50	1000	1	**7.632 597**
pH 4,00	500	1	**9.040 911**
pH 4,00	1000	1	**9.040 912**
pH 6,00	500	1	**6.203 561**
pH 6,00	1000	1	**6.321 027**
pH 6,80	500	1	**6.206 693**
pH 6,865	500	1	**7.900 066**
pH 7,00	500	1	**9.040 913**
pH 7,00	1000	1	**9.040 914**
pH 9,00	500	1	**6.225 161**
pH 9,00	1000	1	**6.206 691**
pH 10,00	500	1	**9.040 915**
pH 10,00	1000	1	**9.040 916**
pH 12,00	500	1	**6.234 641**

2



3



2 3 Tampon pH coloré

Colorée. Valeur de pH donnée à 20°C, fabriquée selon les standards NIST (NBS). En flacon de 500 ml, 1 litre ou 5 litres. Précision ±0,01 pH. *Reagecon*

Valeur pH à 20 °C	Capacité ml	Couleur	UC	Référence
pH 4,00	500	Rouge	1	**9.040 920**
pH 4,00	1000	Rouge	1	**9.040 921**
pH 4,00	5000	Rouge	1	**9.040 922**
pH 7,00	500	Jaune	1	**9.040 923**
pH 7,00	1000	Jaune	1	**9.040 924**
pH 7,00	5000	Jaune	1	**9.040 925**
pH 10,00	500	Bleu	1	**9.040 926**
pH 10,00	1000	Bleu	1	**9.040 927**
pH 10,00	5000	Bleu	1	**9.040 928**

4



4 Tampon pH coloré, avec/sans certificat

Solution tampons colorées, standard selon références NIST, précision ±0.01pH à 25°C, bouteilles 500 ml avec étiquettes indiquant la corrélation entre la valeur du pH et la température. *Hanna*

Valeur pH à 25 °C	Description	UC	Référence
pH 7.01	avec certificat	1	**6.225 206**
pH 4.01	avec certificat	1	**6.225 208**
pH 10.01	avec certificat	1	**6.225 207**
pH 7.01	sans certificat	1	**6.053 384**
pH 4.01	sans certificat	1	**6.053 383**
pH 10.01	sans certificat	1	**6.090 412**

5



5 Tampon pH flacon double corps

Certifiés DIN/NIST. Contenu du flacon 250 ml. *WTW*

Valeur pH à 25 °C	Tolérance	UC	Référence
4,01	± 0,02 pH	1	**9.040 744**
6,87	± 0,02 pH	1	**9.040 746**
9,18	± 0,02 pH	1	**9.040 749**

1 Tampon pH stérile

Stérilisé. Avec numéro de lot individuel. Sans additif. *SI Analytics GmbH*

Type	Capacité	UC	Référence
pH 4,01	Flacon 250 ml DURAN®	1	**9.041 004**
pH 6,87	Flacon 250 ml DURAN®	1	**9.041 007**
pH 9,18	Flacon 250 ml DURAN®	1	**9.041 009**

Autres solutions tampon sur demande.



2 Kits de calibration pour pH mètres

Sachet de 20ml. Sans certificat d´analyse. *Hanna*

Description	UC	Référence
Solution de calibration pH 7,01 et 4,01 (5 x 20 ml)	1	**9.773 932**
Solution de calibration pH 7,01 & 10,01 (5 x 20 ml)	1	**9.773 934**



3 Solution tampon pH en sachets avec certificats d'analyse

En sachets de 20 ml, un sachet est suffisant pour une calibration. Chaque sachet est scallé et protégé contre la lumière. Chaque sachet est à usage unique, sans risque de contamination.
Précision: ±0.01 pH à 25°C.Chaque boite contient un certificat d'analyse, indiquant la date de production.
N° lot (date expiration). Solutions produites selon standards NIST. *Hanna*

Valeur pH à 25 °C	UC	Référence
pH 4.01	25	**6.803 609**
pH 7.01	25	**6.803 610**
pH 10.01	25	**6.803 611**



4 Solutions de conservation et de nettoyage pour électrode

Hanna

Type	UC	Référence
Solution de conservation d'électrode, 500ml	1	**9.773 987**
Solution de nettoyage pour électrode, 500 ml	1	**6.080 217**
Solution de nettoyage pour protéines, 500 ml	1	**6.223 522**



5 Solution de nettoyage, de régénération et de conservation pour électrodes de pH

Reagecon

Type	Capacité ml	UC	Référence
Pepsine / HCl, pour le nettoyage des électrodes contaminées par des protéines	500	1	**9.040 940**
Thiourée / HCl, pour le nettoyage des électrodes contaminées par le sulfure d'argent	500	1	**9.040 941**
Solution de nettoyage standard	500	1	**9.040 942**
Solution de réactivation, regénératrice	100	1	**9.040 943**
Solution de stockage	100	1	**9.040 945**
Solution de stockage	500	1	**9.040 944**



6 Solution de réactivation, regénératrice à solution de stockage

Pour électrodes de pH. *SI Analytics GmbH*

Type	Capacité ml	UC	Référence
Solution de réactivation, regénératrice / Solution de stockage	250	1	**9.041 034**



1



1 Assortiment de solutions de calibration et de maintenance SORT/K

Carton de 3 flacons de 250 ml de solutions tampons pH : 4,01/6,87/9,18 à base de pepsine et KCl, 3 mol/l. *WTW*

Type	UC	Référence
SORT/K	1	**9.040 760**

2



2 Solution de nettoyage pepsine PEP/pH

DIN. Flacons de 250 ml. *WTW*

Type	UC	Référence
Solution de nettoyage à base de pepsine	3	**9.040 796**

3



3 Solution d'électrolyte LLG, KCL

NEW!

Électrolyte de chlorure de potassium pour électrode pH - solution de remplissage pour électrolyte de référence.

Type	UC	Référence
3 mol/l, 1000 ml	1	**9.041 370**
3 mol/l, 250 ml	1	**9.041 371**
3 mol/l, (AgCl sat.), 250 ml	1	**9.041 372**

4



4 Solution d'électrolyte KCl

Pour le remplissage ou le remplacement d'électrolyte de référence. *Reagecon*
En flacons de 250 ml.

Type	UC	Référence
3 mol/l KCl, sans ions argent, 250ml	1	**9.040 957**
3 mol/l KCl, saturé en AgCl, 250ml	1	**9.040 958**

5



5 Solution électrolyte KCL

Pour le rechargement et le remplacement d'électrolytes de référence. *SI Analytics GmbH*
Emballés en flacons 250 ml DURAN®.

Type	UC	Référence
2 mol/l KNO_3 + 0,001 mol/l KCl pour électrodes Ag	1	**9.041 072**
3 mol/l KCl	1	**9.041 092**
3 mol/l KCl, saturé en Ag/AgCl	1	**9.041 036**
4,2 mol/l KCl	1	**9.041 033**

6



6 Tampon Redox

Solution de contrôle. Valeur : 250 ml pH 7, UH 427 mV. *WTW*

Type	UC	Référence
Redox	1	**9.040 782**

1 Testeur de conductivité DIST 3 et DIST 4

Instrument de mesure de poche avec affichage digital pour le contrôle de la conductivité des eaux. *Hanna*

DIST 3:
Domaines d'utilisation : traitement des eaux (déminéralisation, adoucissement et osmose inverse), pisciculture et aquariophilie.

DIST 4:
Domaines d'utilisation : industrie, horticulture, tours de refroidissement, chaudières et eaux de rejet.

Caractéristiques:

Gamme de mesure:	DIST 3 : 0 - 1990 µS DIST 4 : 0 - 19,90 mS
Résolution:	DIST 3 : 1 µS/cm DIST 4 : 0,01 mS
Précision:	±2 % de la plage de mesure
Pile:	4 x 1,5 V piles-bouton
Dimensions:	175 x 41 x 23 mm
Poids:	78 g

Type	UC	Référence
DIST 3	1	**9.704 010**
DIST 4	1	**9.704 014**





2 Testeurs de conductivité DIST 5 et DIST 6

Testeur de pH/ conductivité/ TDS /°C étanche à l'eau. Affichage simultané de la conductivité ou de la valeur TDS et de température. Compensation automatique de la température pour une précision de mesure maximale. Le coefficient de température librement sélectionnable permet une utilisation dans des milieux alcalins et acides. Un indicateur de stabilité empêche les mesures erronées. *Hanna*

Caractéristiques:

Plage de mesure:	DIST 5 : 0 - 3990 mS (0 à 2000 ppm) DIST 6 : 0 - 20,00 mS (0 à 10,00 ppm)
Température:	0,0 à 60,0°C
Précision EC/TDS:	±2% pleine échelle
Précision:	±0,5°C
Piles:	4 x 1,5 Volt
Environnement:	0 à 50,0°C
Poids:	100 g

Type	UC	Référence
DIST 5	1	**9.704 012**
DIST 6	1	**9.704 013**

1



1 Conductimètres HI 99300/HI 99301

Hanna

- Conductimètre étanche à microprocesseur.
- Conductimètre (ou TDS) et température affichées simultanément.
- Compensation automatique de température de 0 à 60,0°C.
- Coefficient de compensation de température réglable de 0 à 2.4%/°C.
- Calibration en un point automatique avec solution de conductivité 1413µS (HI 99300) ou 12.880µS (HI 99301).

Fourni avec:
Sonde de conductivité avec 1 mètre de câble, 4 piles 1.5V AAA et mallette de transport.

Caractéristiques:

Plage de mesure/résolution EC:	
HI 99300:	0 à 3999 µS/1 µS
HI 99301:	0,00 à 20,00 mS/0,01 mS
Plage de mesure/résolution TDS:	
HI 99300:	0 à 2000 ppm (mg/l)/1 ppm (mg/l)
HI 99301:	0,00 à 10,00 ppt (g/l)/0,01 ppt (g/l)
Précision:	±2% échelle totale
Plage de mesure/résolutionT:	0,0 à 60°C/±0,5°C
Pile:	4 x 1,5 V
Dimensions (lxpxh):	143 x 80 x 38 mm
Poids:	210 g

Type	UC	Référence
HI 99300	1	**7.618 482**
HI 99301	1	**6.240 795**
Electrode de rechange HI 76306 pour HI 99300 / HI 99301	1	**6.241 639**

2



2 Conductimètre portable HI 8733

Hanna

- Conductimètre multi plages pour utilisation générale.
- Pour diverses applications, de la mesure de l'eau désionisée aux solutions salines (saumure).
- Plage de mesure de 0 à 199,9 mS.
- Compensation automatique de température garantissant une meilleure précision des mesures.
- Pour les acides et bases à forte concentration, le coefficient de température peut être sélectionné entre 0 et 2,5% par °C.
- Fourni avec une sonde à 4 électrodes pour les 4 plages de mesure.

Caractéristiques:

Plages de mesure:	0 à 199,9 µS/0,1µS
	0 à 1,999 µS/1 µS
	0 à 19,99mS/0,01mS
	0 à 199,9 mS/ 0,1mS
Précision:	±1 % Echelle globale
Compensation de température:	automatique de 0 à +50°C
Calibration:	Manuelle en 1 point
Pile:	1 x 9 Volt
Plage de température de travail:	0 à +50°C
Sonde:	HI 76302W, à 4 anneaux, capteur de température intégré, avec câble d´1 m
Dimensions:	164 x 76 x 45 mm
Poids:	500 g

Type	UC	Référence
HI 8733	1	**9.704 016**
Electrode de rechange HI 76302W	1	**6.200 643**

1 Conductimètre HI 9033



Conductimètre multigammes portatif étanche, correction automatique de la température, idéal pour le laboratoire ou le terrain. *Hanna*

- Multigamme : 4 gammes de mesure de 0 à 199.9mS par simple pression d'une touche.
- Compensation automatique de température pour une meilleure précision. Calibration manuelle en 1 point.
- Sonde 4 anneaux robuste protégée par un manchon en PVC.

Livré en mallette avec une sonde potentiométrique à 4 anneaux et 1 m de câble, tournevis et batterie.

Caractéristiques:

Plage de mesure/résolution:	0,0 à 199,9 µS/0,1 µS 0 à 1999 µS/1 µS 0 à 19.99 mS/0,1 mS 0 à 199.9 mS/1 mS
Précision:	±1% échelle totale
Compensation de température:	automatique de 0 à 50°C
Plage de T° admissible:	0 à 50°C
Pile:	1 x 9V
Poids:	1 kg (mallette incluse)

Type	UC	Référence
HI 9033	1	**6.095 234**
Electrode de rechange HI 76302W	1	**6.200 643**

2 Conductimètre SD320CON

NEW!

Appareil de mesure de la conductivité, résistance, salinité et TDS. *AQUALYTIC*

- Robuste, résistant à l'eau (IP65), connecteurs résistants à l'eau
- Utilisation de différentes électrodes
- Enregistreur de données et alarme
- Caractéristiques GLP (Good Laboratory Practice)
- Interface pour le transfert de données
- Grand écran rétro-éclairé
- Faible consommation d'énergie, longue durée de vie de batterie

Contenu de la livraison:
Mètre portatif complet en cas d'électrodes en graphite 4 pôles (diamètre 12 mm) la plage de mesure allant jusqu'à 200 ms/cm, piles, manuel d'instruction.

Caractéristiques:

Conductivité:	0.0 ... 500.0µS/cm (constante de cellule 1/cm) 0.000 ... 5.000µS/cm (constante de cellule 0.01/cm) 0.0 ... 500.0mS/cm (constante de cellule 1/cm) 0 ... 5000µS/cm (constante de cellule 0.01/cm) 0 ... 1000mS/cm (constante de cellule 1/cm)
Température:	-5.0 ... +150.0°C
TDS:	0.000 ... 10000mg/l*
Resistance:	0.0010kOhm cm... 50.00MOhm cm*
Salinité:	0.0 ... 70.0g/kg (PSU)
Type de protection:	IP65
Alimentation:	2 piles AAA (incluses)

Type	UC	Référence
SD320CON	1	**9.699 292**



1



1 Conductimètre portable Education Line EL3

NEW!

Découvrez la science avec les conductimètres portables *Mettler-Toledo Online*

- Fonctionnement simple et intuitif vous permet de gagner du temps pendant les cours
- Idéal pour les mesures en classe et sur le terrain
- Robuste, peu d'entretien, électrodes robustes disponibles en version kit

EL3-Basic: Conductimètre, clip d'électrode, dragonne, manuel d'utilisation, "Guide rapide", 4 piles
EL3-Kit: Appareil et accessoires comme EL3-Basic avec capteur de conductivité LE703, connexionx IP54, 2 sachets standards 1413µS/cm et 2 x 12.88 µS/cm
EL3-Fieldkit: Appareil et accessoires comme pour EL3 Kit, également avec saccoche de transport incl. 4 flacons d'échantillons

Ces articles ne sont adaptés que pour l'enseignement.

Caractéristiques:
Plage de mesure/précision:

Conductivité:	0.1µS/cm à 199.9mS/cm/±0.5%
Température:	0.0°C à +100°C/±0.3°C
Etalonnage:	1 point, 3 standards prédéfinis
Mémoire:	30 plages de données
Affichage:	LCD
Piles:	4 x AAA
Dimensions (lxpxh):	169 x 82 x 36mm
Poids:	180g (sans les piles)

Type	UC	Référence
EL3-Basic	1	**9.704 003**
EL3-Kit	1	**9.704 004**
EL3-Feldkit	1	**9.704 006**
LE703	1	**9.041 621**

2



2 Conductimètre FiveGoTM FG3

NEW!

Le conductimètre FiveGoTM est un outil pratique portable idéal pour les utilisateurs ayant besoin de se déplacer et d'avoir des résultats rapides et fiables. Il est adapté à de nombreuses applications différentes, par exemple dans l'agroalimentaire, l'agriculture, l'industrie, l'eau et l'environnement. *Mettler-Toledo Online*

- Fonctions exceptionnelles telles que:
le stockage de données pour un maximum de 30 mesures, mode de mesure de TDS et salinité, protection IP54 contre la poussière et l'eau, reconnaissance automatique de point de terminaison, calibrage automatique, compensation de température linéaire et température de référence sélectionnable.
- Cinq boutons intuitifs de début et de fin de mesure, pour la sauvegarde et l'accès à des mesures et des données d'étalonnage.
- Un bon affichage permet d'observer simultanément la température, les lectures, les critères de point de terminaison.

FG3-basic: instrument de conductivité incl. Clip d'électrode, dragonne, manuel d'utilisation, "Guide rapide", 4 piles
FG3-Kit: Appareil et accessoires comme avec FG3-basic, avec capteur de conductivité LE703, 2 capuchons de connexion IP54, 2 sachets standards 1413 IS/cm et 12.88mS/cm.
FG3-Fieldkit: Appareil et accessoires comme pour le FG3-Kit, avec sacochecomprise. 4 flacons d'échantillons

Caractéristiques:

Plage de mesures (Précision)	0.1µS/cm to 199.9mS/cm (±0,5% of measured value)
TDS:	0.1mg/L to 199.9g/L (±0,5% de valeur mesurée)
Salinité:	0.00 to 19.99psu (±0,5% de valeur mesurée)
Température:	0 to +100°C (±0.3°C)
Calibrage:	1 point, 3 standards prédéfinis
Câble d'alimentation:	Mini-DIN
Compensation de température	Linear: 0.00%/°C to 10.00%/°C
Températures de référence:	20 et 25°C
Mémoire	30 mesures
Piles:	4 x AAA
Protection class acc. to DIN EN 60529	IP 54

Type	UC	Référence
FG3-Basic	1	**9.773 720**
FG3-Kit	1	**9.773 721**
FG3-Fieldkit	1	**7.652 924**

1 Conductimètre SevenGo™ SG3



Conductimètre basique (IP67) pour les mesures de routine sur le terrain *Mettler-Toledo Online*

- Reconnaissance automatique du point final et compensation automatique de la température
- Reconnaissance automatique des solutions de conductivité : 84 µS/cm, 1413 µS/cm ou 12.88 mS/cm
- 30 points mémorisables
- Affichage clair des mesures et des paramètres

Accessoires fournis:
SG3-B: Conductimètre (sans électrode), avec piles, dragonne, mode d'emploi, certificat de contrôle et déclaration de conformité
SG3-ELK: Conductimètre avec InLab ® 738, capteur de conductivité IP 67 (1,8 M câble fixe) avec piles, dragonne, clip SevenGoTM,sachets de conductivités standards, mode d'emploi, certificat de contrôle et déclaration de conformité
SG3-FK2: Kit comprenant le conductimètre SG3-ELK avec mallette de terrain, bras et protection pour électrode de terrain. que SG3-ELK
SG3-FK10: Conductimètre avec InLab ® 738, capteur de conductivité IP67 (10M câble fixe) avec mallette de transport compacte, étui en caoutchouc, bras de fixation, flacons de calibration et les mêmes accessoires que SG3-ELK

Caractéristiques:

Conductivité	
Plage de mesure:	0,01 µS/cm à 500 mS/cm
Résolution:	0,01 à 1
Précision:	±0,5 %
Température	
Plage de mesure:	-5,0 à 105,0°C
Résolution:	0,1°C
Précision:	±0,2°C
TDS (Solides Totaux Dissous)	
Plage de mesure:	0,01 mg/l à 300 g/l
Résolution:	0,01 à 1
Précision:	±0,5 %
Résistivité	
Plage de mesure:	0,00 à 100 M Ohm
Salinité	
Plage de mesure:	0,00 à 80,00 ppt

Type	UC	Référence
SG3-B	1	**9.704 302**
SG3-ELK	1	**9.704 107**
SG3-FK2	1	**9.704 108**
SG3-FK10	1	**7.618 344**

1



1 Conductimètre SevenGo pro™ SG7

NEW!

Conductimètre professionnel portable satisfaisant aux plus hautes exigences *Mettler-Toledo Online*

- Compensation linéaire ou non linéaire de la température
- Mesure de l'eau purifiée selon les directives USP
- Mémoire de 200 BPL
- Système de communication Infra rouge pour connection à l'imprimante ou au PC.

Accessoires fournis:
SG7-B: Conductimètre (sans électrode), avec piles, dragonne, sachets de conductivité standards, mode d'emploi, certificat de contrôle et déclaration de conformité
SG7-USP/EP: Conductimètre avec InLab ® 742, capteur de conductivité (1.8M câble fixe, IP67), avec piles, dragonne, clip SevenGoTM, sachets de conductivité standards, mode d'emploi, certificat de contrôle et déclaration de conformité
SG7-ELK: Conductimètre avec InLab ® 738 IP67 capteur de conductivité (1,8 M câble fixe) avec piles, dragonne, clip SevenGoTM, sachets de conductivité standards, mode d'emploi, certificat de contrôle et déclaration de conformité
SG7-FK2: Conductimètre avec InLab ® 738 IP67 capteur de conductivité (1,8 M câble fixe) avec mallette de transport compacte, étui en caoutchouc, bras de fixation d'éléctrode, flacons de calibration et mêmes accessoires que SG7-ELK
SG7-FK10: Conductimètre avec InLab ® 738 IP67 capteur de conductivité (10M câble fixe) avec mallette de transport compacte, étui en caoutchouc, bras de fixation d'éléctrode, flacons de calibration et mêmes accessoires que SG7-ELK

Caractéristiques:

Conductivité	
Plage de mesure:	0,01 µS/cm à 1000 mS/cm
Résolution:	0,01
Précision:	±0,5 %
Température	
Plage de mesure:	-5,0 à 105°C
Résolution:	0,1°C
Précision:	±0,1°C
TDS (Solides Totaux Dissous)	
Plage de mesure:	0,01 mg/l à 600 g/l
Résolution:	0,01 à 1
Précision:	±0,5 %
Résistivité	
Plage de mesure:	0,00 à 100,00 M Ohm
Salinité	
Plage de mesure:	0,00 à 80,00 ppt

Type	UC	Référence
SG7-B	1	**9.704 326**
SG7-USP/EP	1	**9.704 327**
SG7-ELK2	1	**9.704 123**
SG7-FK2	1	**9.704 109**
SG7-FK10	1	**6.252 905**

1



Conductimètre de poche ProfiLine

Conductimètres de poche ProfiLine avec boitier étanche (IP 67) et clavier à membrane en silicone avec touches tactiles.
Fonctionne avec batteries rechargeables ou piles alcalines.
Large affichage permettant la lacture facile de tous les paramètres importants.
Les séries 3210 et 3310 ont un écran rétroéclairé.
Avec sélection de cellules de conductivité spécifiques pour couvrir tous les domaines d'application.

1 2 Conductimètre portable ProfiLine Cond 3110

WTW

Conductimètre mètre facile à utiliser, fonctionnel pour la mesure de conductivité/salinité.
Avec clavier simplifié pour manipulation simple et sûre. Affichage simultané de la valeur mesurée et de la température. Grand écran LCD pour lecture facile. Compensation automatique niF pour eau naturelle.
Avec cellule à 4 électrodes TetraCon® 325 ou à 2 électrodes KLE 325.

Caractéristiques:
Plages de mesure/résolution

Conductivité:	0.0 µS/cm à 1000 mS/cm avec 5 plages de msure en mode AutoRange
Température:	-5,0°C à +105,0°C ±0,1°C
Salinité:	0.0 à 70.0
T Référence:	20°C/25°C commutable

Type	Description	UC	Référence
Cond 3110	appareil nu	1	**9.774 372**
Cond 3110 Set 1	Set en mallette avec sonde de conductivité TetraCon 325 et accessoires	1	**9.774 358**
Cond 3110 Set 2	Set en mallette avec sonde de conductivité TetraCon 325 (3m) et accessoires	1	**9.774 403**
Cond 3110 Set 3	Set en mallette avec sonde de conductivité KLE 325 et accessoires	1	**9.774 404**

1


2


3 Conductimètre portable ProfiLine Cond 3210

WTW

Conductimètre portable convivial et multi usages avec écran rétro éclairé et menu simple.
Etanche et robuste. Pour la mesure de la conductivité, résistance spécifique, salinité et TDS.
Mémoire de 200 données BPL incluse. Grande sélection de différentes cellules disponible.
Compensation automatique et manuelle de la température avec fonction linéraire de température pour eau ultra pure et eau naturelle selon EN 27888.

Caractéristiques:
Plages de mesure/Résolution:

Conductivité:	(comme Cond 3110, avec de plus) 0.00µS/cm à 19.99µS/cm (si K = 0.1 cm^{-1}) 0.000µS/cm à 1.999µS/cm (si K=0,01 cm $^{-1}$)
TDS:	0 à 1999mg/l, 0.0 à 199,9g/l
Résistance spécifique:	0.00 à 999 MΩ /cm
Mémoire:	200 données (valeur mesurée, température, date, heure, ID)

Type	Description	UC	Référence
Cond 3210	Appareil nu	1	**9.774 379**
Cond 3210 Set 1	Mallette avec sonde de conductivité TetraCon 325 et accessoires	1	**9.774 398**
Cond 3210 Set 2	Mallette avec sonde de conductivité 4 poles TetraCon 325 (3 m) et accessoires	1	**9.774 405**
Cond 3210 Set 4	Mallette avec sonde de conductivité 2 poles LR 325 / 01 et accessoires	1	**9.774 399**

3


Pour les cellules de conductivité, consultez la page 326.

1



2



1 2 Conductimètre ProfiLine Cond 3310

Confortable et versatile, avec horloge intégrée, enregistreur de données et mémoire jusqu'à 5000 enregistrements. Enregistrements conformes aux BPL. Menu avec écran graphique rétroéclairé, pour manipulation confortable et sûre. Grande plage de cellules de conductivité possible; Fonctions pour conformité BPL, grand cjoix de constantes de cellules. *WTW*
Compensation automatique et manuelle de température (peut être désactivée) avec fonctions linéaires et non linéaires pour eau pure et eaux naturelles selon EN 27888.

Caractéristiques:
Plages de mesure/Résolution:

Conductivité:	(comme Cond 3110, avec de plus)
	0.00µS/cm à 19.99µS/cm (si K = 0.1 cm^{-1})
	0.000µS/cm à 1.999µS/cm (si K=0,01 cm^{-1})
TDS:	0 à 1999 mg/l, 0.0 à 199.9 g/l
Résistance spécifique:	0.00 à 999 MΩ /cm
Mémoire:	5000 enregistrements (valeur mesurée, température, date, heure, ID)

Type	Description	UC	Référence
Cond 3310	conductimètre nu	1	**9.774 409**
Cond 3310 Set 1	mallette avec sonde de conductivité TetraCon 325 et accessoires	1	**9.774 400**
Cond 3310 Set 2	mallette avec sonde de conductivité TetraCon 325 4 poles (3m) et accessoires	1	**9.774 401**
Cond 3310 Set 4	mallette avec sonde de conductivité LR 325 /01 2 poles et accessoires	1	**9.774 402**

3



3 Conductimètre de poche VARIO C_{ond} Set

Le VARIO C_{ond} est d'un rapport qualité/ prix inégalable. Ergonomique, il a été développé pour la routine et les mesures de contrôle des appareils de process. *WTW*
Léger, maniable et étanche. Sonde TetraCon® 325 raccourcie et modifiée pour le VARIO C_{ond}.
Possibilité de fixer un capteur adapté à l'eau ultra-pure, à tête enfichable ainsi qu'une cuve à circulation continue.
Fonctionnement jusqu'à 1000 heures en continu.

Caractéristiques:
Plage de mesure/résolution

Conductivité:	0,0 µS/cm à 200 mS/cm
Température:	-0,5 à +105,0°C
Salinité:	0,0 à 70,0°C
TDS:	0 à 1999 mg/l
Résistance spéciale:	0,000 à 1999 MWcm
Précision (±1 Digit)	
Conductivité:	±0,5 % de la valeur mesurée
Température:	±0,1K
Température de référence. (T_{ref}):	Au choix 20°C ou 25°C
Constante de cellule:	fixe 0,475 cm^{-1}, 0,1 cm^{-1}
Compensation de température:	Automatique et/ou déconnectable
Coefficient de température:	- Fonction non linéaire des eaux naturelles(nLF) selon EN 27888 et fonction ultra-pure - Compensation linéaire de 0,01 à 2,99 %/K - Sans compensation

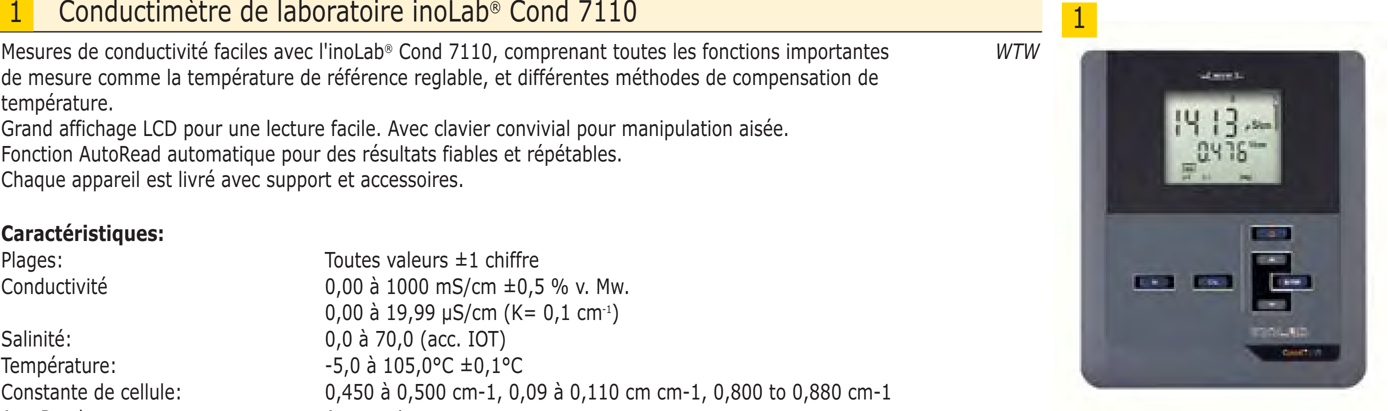
Type	Description	UC	Référence
VARIO C_{ond} Set A	Mallette avec cellule TetraCon® 325 et solution de KCl	1	**9.774 390**
VARIO C_{ond} Set B	Mallette avec LR 01/V	1	**9.774 391**

Nouvelle Série inoLab® de WTW

WTW

Les nouveaux appareils de laboratoire inoLab® sont parfaitement adaptés à l'environnement du laboratoire.
Le clavier est parfaitement clair et facile à manipuler, les surfaces lisses sont aciles à nettoyer et les calculs sont explicites.
Selon le type, l´affichage est à 7 segments ou rétroéclairé, avec interface USB.
Tous les analyseurs possèdent une alimentation universelle et un statif pratique avec support pour sonde.
Tous les sets disponibles comprennent sondes et accessoires.

1 Conductimètre de laboratoire inoLab® Cond 7110



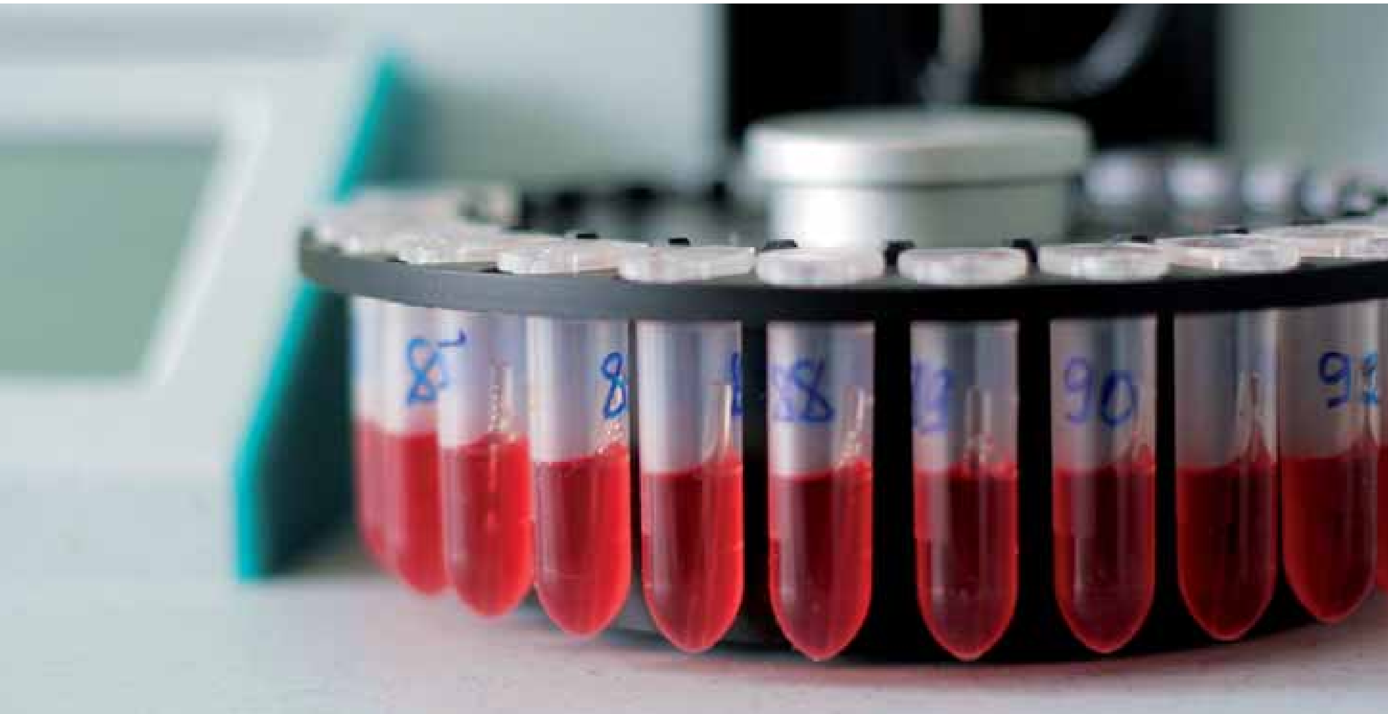
WTW

Mesures de conductivité faciles avec l'inoLab® Cond 7110, comprenant toutes les fonctions importantes de mesure comme la température de référence reglable, et différentes méthodes de compensation de température.
Grand affichage LCD pour une lecture facile. Avec clavier convivial pour manipulation aisée.
Fonction AutoRead automatique pour des résultats fiables et répétables.
Chaque appareil est livré avec support et accessoires.

Caractéristiques:

Plages:	Toutes valeurs ±1 chiffre
Conductivité	0,00 à 1000 mS/cm ±0,5 % v. Mw.
	0,00 à 19,99 µS/cm (K= 0,1 cm^{-1})
Salinité:	0,0 à 70,0 (acc. IOT)
Température:	-5,0 à 105,0°C ±0,1°C
Constante de cellule:	0,450 à 0,500 cm-1, 0,09 à 0,110 cm cm-1, 0,800 to 0,880 cm-1
AutoRead:	Automatique
Température référence:	20°C/25°C
Compensation de température:	nLF, lin 0,000 à 3,000 %, extinction
Alimentation:	universelle, 100 à 240 V, 50/60 Hz, 4 x 1,5 V AA ou 4 x 1,2 V NiMH

Type	Description	UC	Référence
Cond 7110	Conductimètre seul avec accessoires	1	**9.920 096**
Cond 7110 Set 1	Conductimètre avec TetraCon® 325 et accessoires	1	**9.920 097**
Cond 7110 Set 3	Conductimètre avec KLE 325 et accessoires	1	**9.920 098**



1



9.920 114

2



9.920 117

Conductimètre inoLab® Cond 7310

WTW

Documentation pour la mesure de conductivité, également disponible avec imprimante intégrée : nouveau inoLab® Cond 7310 ou inoLab® Cond 7310P.
Affichage LCD rétroéclairé avec interface utilisateurs commandée par menu facile et intuitif.
Mini interface USB-B pour transfert de données rapide à un PC.
Mémoire interne pour enregistrement jusqu'à 5000 données conformément aux BPL, comprenant l'identification de l'utilisateur, la date et l'heure. Boitier et clavier numériquefaciles à nettoyer.
L'inoLab® Cond 7310 fonctionne avec différentes électrodes standard et spéciales de conductivité.
Avec compensation de température automatique et manuelle (peut être coupée pour les mesuressur eau pure conformément à la la pharmacopée) pour fonction linéaire et non linéaire selon EN 27 888.
Imprimante thermique intégrée (largeur 58 mm) pour impression des données (option).
Conductimètre livré avec, alimentation et câble USB.

Caractéristiques:

Plages:	Toutes valeurs ±1 chiffre
Conductivité:	0,00 à 1000 mS/cm ±0,5 % v. Mw.
	0,000 à 1,999 µS/cm, K= 0,01 cm^{-1}
	0,00 à 19,99 µS/cm, K= 0,1 cm^{-1}
Résistance spécifique:	0,00 à 20 MOhm cm
Salinité:	0,0 à 70,0 (acc. IOT)
TDS:	1 à 1999 mg/l, 0 à 199,9 g/l
Température:	-5,0 à 105,0°C ±0,1°C
Constante de cellule:	Fixe 0,01 cm-1, pour calibration 0,450 à 0,500 cm-1, 0,800 à 0,880 cm^{-1}, réglable 0,09 à 0,110 cm^{-1}, 0,250 à 25,0 cm^{-1}
Calibrage:	1 point
T° ref:	20°C/25°C
Compensation de température:	sans, nlF, 0,000 à 10,00 %/K
Mémoire calibrage:	Jusqu'à 10 calibrages recalables
Affichage:	Ecran graphique LCD, rétroéclairé
Mémoire:	manuelle 200/500 automatique
Enregistreur:	manuel/minuté
Interface:	Mini USB-B
Alimentation:	universelle, 100 à 240 V, 50/60 Hz, 4 x 1,5 V AA ou 4 x 1,2 V NiMH

Type	Description	UC	Référence
Cond 7310	Appareil seul avec accessoires	1	**9.920 114** 1
Cond 7310 Set 2	Appareil avec TetraCon® 325 et accessoires	1	**9.920 115**
Cond 7310 Set 6	Appareil avec kit USP inclus	1	**9.920 116**
Cond 7310P	Appareil avec imprimante intégrée et accessoires	1	**9.920 117** 2
Cond 7310P Set 1	Appareil avec imprimante intégrée, TetraCon® 325 et accessoires	1	**9.920 118**
Cond 7310P Set 6	Appareil avec kit USP inclus	1	**9.920 119**

3



3 Conductimètre Education Line EL30

NEW!

Mettler-Toledo Online

Découvrez la science avec un conductimètre de paillasse.

- Fonctionnement simple et intuitif: vous aide à gagner du temps pendant les cours
- Compact, robuste instrument de paillasse
- Peu d'entretien, électrodes disponibles en version kit
- Idéal pour les écoles et les universités

EL30-BASIC: incl instrument de conductivité. manuel d'utilisation, "Guide rapide", adaptateur secteur
EL30-KIT: Mêmes accessoires que le EL30 Basic avec capteur de conductivité LE703, porte-électrode, sachets standards 2 x 1413ìS/cm et 2 x 12.88mS/cm

Attention: Ces articles ne sont valables que pour les écoles et les universités.

Caractéristiques:

Conductivité	0.1mS/cm to 199.9mS/cm/±0.5%
Température:	0.0°C to +100°C/±0.3°C
Calibrage:	1 point, 3 standards prédéfinis
Ecran:	LCD
Alimentation:	100-240V/50-60Hz, 9V DC
Dimensions (L x l x H)	200 x 175 x 52mm
Poids:	600g

Type	UC	Référence
EL30-Basic	1	**9.704 149**
EL30-Kit	1	**9.704 150**
LE703	1	**9.041 621**

1 Conductimètres FiveEasy™ pH FE30/FiveEasy™ Plus pH FEP30



Les conductimètres FiveEasy and FiveEasy Plus sont des appareils de paillasse compacts et faciles à utiliser, ils conviennent à de nombreuses applications en agro-alimentaire, industrie, analyse de l'eau de de l'environnement. *Mettler-Toledo Online*

- Des fonctionnalités exceptionnelles comme par exemple le mode de mesure du TDS ou de la teneur en sel en plus de la conductivité,de l'autotest et des fonctions utiles comme la reconnaissance automatique du point final, l'étalonnage automatique, la compensation linéaire de température et la possibilité de sélectionner la température de référence.
- Cinq boutons autoexplicatifs pour le démarrage ou l'arrêt simple d'une mesure ou d'une calibration et le rappel des données du dernier étalonnage.
- Un grand écran bien agencé pour l'affichage simultané de la valeur de mesure, de la température, du critère de point final et de différentes icones facilitant la mesure et l'étalonnage.

FE30-Basic: FiveEasy appareil de conductivité y compris manuel d'utilisation, "Quick guide" et adaptateur réseau
FE30-Kit: FiveEasy appareil et accessoires comme pour le FE30 Basic avec en plus cellule de conductivitéLE703, porte-électrode et 2 x sachets d'étalonnage 1413 µS/cm et 2 x 12.88 mS/cm
FEP30-Basic: FiveEasy Plus appareil de conductivité y compris manuel d'utilisation,"Quick guide" et adaptateur réseau
FEP30-Kit: FiveEasy Plus appareil et accessoires comme pour le FEP30 Basic avec en pluscellule de conductivité LE703, porte-électrode et 2 x sachets d'étalonnage 1413 µS/cmet 2 x 12.88 mS/cm

Caractéristiques:
Plage de mesure (Résolution)

Conductivité:	0.1µS/cm à 199.9mS/cm (±0,5% de la valeur mesurée)
TDS:	0.1mg/L à 199.9g/L (±0,5% de la valeur mesurée)
Teneur en sel:	0,00 à 19,99 psu (±0.5 % de la valeur mesurée)
Température:	0°C à 100°C (±0,3°C)
Etalonnage:	1 point, 3 étalons de conductivité standard
Entrée:	Mini-DIN
Compensation de température:	linéaire : 0,00 %/°C à 10,00 %/°C
Température de référence:	20 et 25°C
Alimentation électrique:	100-240 V/50-60 Hz/9V DC
Uniquement pour FEP30:	
Mémoire de données:	99 mesures
Interface:	RS232

Type	UC	Référence
FE30-Basic	1	**9.773 701**
FE30-Kit	1	**6.251 347**
FEP30-Basic	1	**9.773 711**
FEP30-Kit	1	**9.773 712**
FiveEasy adaptateur secteur (y compris les connecteurs) Entrée 230V, sortie DC 9V	1	**7.900 515**
Bras d'électrode FiveEasy (complet)	1	**6.235 935**

1



1 Conductimètre SevenCompact™



Mettler-Toledo Online

Couleur d'affichage avec icônes clairs et menu en 10 langues pour une manipulation intuitive. Large plage d'applications pour les mesures de routine; analyse, récupération et archivage des données conformément aux BPL. Conception innovante, correspondant aux demandes majeures dans le domaine de la mesure de conductivité.

- Instrument de mesure convivial pour utilisateurs exigeants
- Grande sécurité et reproductibilité grâce à la technique de capteur intelligent (ISM®)
- Qualité de mesure améliorée grâce à l'assistance de calibration professionnelle.
- Package pour un service complet comprenant QI/QO
- Port USB et RS 232 intégrés pour échange de données.

Fourni avec:
S230-Basic : Instrument, support pour électrode, housse de protection, mode d'emploi, guide rapide, déclaration de conformité et certificat de test.
S230-kit : identique à S230-Basic, avec de plus avec InLab ® 731-ISM, guide de mesures de pH de conductivité et 2 sachets de calibration 1413 µS/cm et 12.88 mS/cm.
S230-USP/EP : identique à S230-kit, mais avec InLab ® 741-ISM au lieu d'InLab ® 731-ISM et sans sachets de calibration 12.88 mS/cm.

Caractéristiques:

Calibration:	13 prédéfinies et 1 standard défini par l'utilisateur
Plage de conductivité:	0.001 microS/cm à 1000 mS/cm, échelle automatique
Précision conductivité:	±0.5%
Plage salinité:	0.00 à 80.00 psu
Plage TDS:	0.00 mg/l à 1000g/l, échelle automatique
Plage de résistivité:	0.00 à 100 MOhm*cm, échelle automatique
Plage de conductivité de cendres:	0.000 à 2022 %, échelle automatique
Plage de température	
MTC:	-30.0 à 130.0°C
ATC:	-5.0 à 130.0°C
Précision de température:	±0.1°C
Affichage:	4.3 inch, couleur TFT
Alimentation:	9-12V/10W

Type	UC	Référence
S230-Basic	1	**9.704 164**
S230-Kit	1	**9.704 165**
S230-USP/EP	1	**9.704 166**

1



1 2 Conductimètre, SevenExcellence™ S700

NEW!

Système professionnel pour les mesures de pH, de potentiel redox, conductivité, salinité/TDS et de concentration ionique. *Mettler-Toledo Online*
Supporte jusqu'à trois modules, peut être adapté avec des paramètres de mesure supplémentaires à tout moment.
- Grand écran, haute résolution, 7", tactile, couleur (capacitif), très clair et facile à utiliser
- Modularité et flexibilité; jusqu'à 3 modules de mesure peuvent travailler en parallèle, l'expansion à 2 ou 3 canaux est possible
- Communication via 2 x USB, Ethernet (LAN) et RS232
- Interface utilisateur simple en 10 langues avec guidage par menu
- Système OneClick™ pour démarrer rapidement les fonctions fréquemment utilisées et les méthodes privilégiées
- Mémoire des méthodes utilisateur
- Haute sécurité et le support GxP (protection d'identité, gestion des utilisateurs, des limites/alarmes, horloge radio intégrée, etc)
- Gestion intelligente de sonde (ISM ®)
- Raccordement d'agitateur, passeur d'échantillons, PC, lecteur de code à barres, clavier, imprimante locale ou réseau possible
- Stockage jusqu'à 20000 ensembles de données (mesures, étalonnage, méthodes)
- Méthodes: 17 prédéfinies, 60 définies par l'utilisateur
- Etalonnage: 13 prédéfinis et 20 définis par l'utilisateur
- Bras d'électrode avec un mouvement vertical parfait UPlace™
- Compatible avec toutes les électrodes METTLER TOLEDO (recommandé: ISM électrodes®)

S700-Basic: Conductimètre SevenExcellence™ (Instrument livré avec un module de conductivité , deux modules complémentaires vides), porte-électrode uPlace™, housse semi-transparente, notice d'utilisation, d'installation et guide rapide, logiciel LabX ® pour pH , déclaration de conformité et certificat de test.
S700-Kit: Comme S700-Basic, avec InLab ® 731-ISM, un guide pour les mesures de conductivité et 2 sachets d'étalonnage pour 1413 µS/cm et 12,88 mS/cm.
S700-Trace: Comme S700-Kit, mais avec InLab ® Trace au lieu de InLab ® 731-ISM, avec cuve à circulation et sans sachets d'étalonnage.

Caractéristiques:	**Plage de mesure// résolution// Précision**
Température MTC/ATC:	-30.0 à 130.0°C // 0.1°C // ±0.1°C
Conductivité:	0.001 à 999999 µS/cm // 0.001 à 1 // ±0.5%
	0.001 à 2000 mS/cm // 0.001 à 1 // ±0.5%
	0.001 à 200 S/m // 0.0001 à 1 // ±0.5%
	0.001 à 200000 mS/m // 0.0001 à 1 // ±0.5%
	0.1 à 999999 µS/m // 0.001 à 1 // ±0.5%
TDS:	0.001à 1000 g/L , ppt // 0.001 à 1 // ±0.5%
	0.001 à 999999 mg/L , ppm // 0.001à 1 // ±0.5%
Salinité:	0.01 à 80.0 psu , ppt // 0.01 à 0.1 // ±0.5%
Résistivité:	0.01 à 100.0 MWxcm // 0.0001 à 1 // ±0.5%
	0.01 à 999999 Wxcm // 0.01 à 1 // ±0.5%
Conductivité Ash:	0.000 à 2022% // 0.001à 1 // ±0.5%

Type	UC	Référence
S700-Basic	1	**9.704 354**
S700-Kit	1	**9.704 355**
S700-Trace	1	**9.704 356**

1


2


1



9.041 443

Sondes pour conductimètres Mettler Toledo

NEW!

InLab ® 731 *Mettler-Toledo*
4 cellules graphite avec capteur de température intégré. Longueur de câble 1,2 m.
Plage de mesure: 0,01 à 1000mS/cm.
InLab ® 741
2 cellules acier avec capteur de température intégré. Longueur de câble 1,2 m. Plage de mesure: 0,001 à 500µS/cm
InLab ® 710
4 cellules platine avec capteur de température intégré. Longueur de câble 1 m. Plage de mesure: 0,01 à 500mS/cm
InLab ® 720
2 cellules platine avec capteur de température intégré. Longueur de câble 1 m. Plage de mesure: 0,1 à 500µS/cm
InLab ® 751-4mm
2 cellules platine avec capteur de température intégré. Longueur de câble 1 m. Plage de mesure : 0,01 à 100 mS/cm
InLab ® 752-6mm
2 cellules platine avec capteur de température intégré. Longueur de câble 1 m. Plage de mesure: 0,01 à 112mS/cm

Type	Matériau du corps	Corps Ø mm	Longueur mm	Constante de cellule cm- 1	UC	Référence	
InLab® 731	Graphite	12	120	K=0,57	1	**9.041 447**	
InLab® 731-ISM	Graphite	12	120	K=0,57	1	**9.041 448**	
InLab® 741	Acier V4A	12	120	K=0,105	1	**6.242 844**	
InLab® 741-ISM	Acier V4A	12	120	K=0,105	1	**9.041 442**	
InLab® 710	Verre	12	120	K=0,80	1	**9.041 443**	1
InLab® 720	Verre	12	120	K=0,06	1	**9.041 446**	
InLab® 751-4mm	Verre	4	120	K=1,0	1	**9.041 475**	
InLab® 752-6mm	Verre	6	120	K=1,0	1	**9.041 476**	

2



9.704 081

3



9.704 078

Cellule de mesure de la conductivité

Cellule de mesure de la conductivité standard TetraCon® 325: *WTW*
Cellule de mesure à 4 électrodes avec sonde de température intégrée. Longueur de câble 1,5 m.
Plage de mesure: 1 µS/cm - 2 S/cm.

Cellule de mesure de la conductivité pour l'eau ultrapure LR 325/01:
avec sonde de température intégrée et cuve à circulation continue D 01/T pour la mesure de basses conductivités (<1 µS/cm) par ex. eaux de chaudière ou eaux désionisées. Longueur de câble 1,5 m. min./max.
Profondeur imersion min/max : 35/110 mm. Plage de mesure: 0,001 µS/cm - 200 µS/cm.

Cellule de mesure de la conductivité à circulation TetraCon® DU/T:
Cellule de mesure à 4 électrodes à sonde de température intégrée pour utilisation standard en laboratoire et en production. Connexion pour tuyau de Ø 10 mm. Volume 7 ml. (L'adaptateur de câble KKDU 325 avec 1 m de câble en série est nécessaire pour la connexion). Plage de mesure: 1 µS/cm - 1000 µS/cm.

Type	Electrode	Corps	Longueur mm	Constante de cellule cm- 1	UC	Référence	
TetraCon® 325	Graphite	Epoxy	120	K =0,475	1	**9.704 081**	2
LR 325/01	Acier V4A	Acier V4A	121	K = 0,1	1	**9.704 083**	
TetraCon® DU/T	Graphite	Epoxy	155	K env. 0,8	1	**9.704 078**	3
KKDU 325	Câble	-	100	-	1	**9.704 079**	

4



4 Solution de conductivité pour conductimètre portable

Bouteilles de 500 ml. *Hanna*

Type	UC	Référence
12880 µS	1	**9.704 017**
1413 µS	1	**9.704 018**
84 µS	1	**9.773 992**
80.000 µS	1	**9.773 993**

Solutions de conductivité avec certificat d'analyse

NEW!

Bouteilles de 500 ml. *Hanna*

Type	UC	Référence
84 µS	1	**6.230 626**
1413 µS	1	**7.970 290**

1 Etalon conductivité

Reagecon

- Raccordé NIST
- Certificat ISO17025 avec la valeur réelle, la date d'expiration et l'incertitude de mesure
- Date d'expiration et valeurs de compensation de la température sur l'étiquette.
- Toutes les solutions aqueuses et non dangereuses.
- Livré en flacon PE-HD incassable.

Type	Capacité ml	UC	Référence
1,3 µS/cm	250	1	**6.225 059**
5 µS/cm	500	1	**6.901 629**
10 µS/cm	500	1	**6.901 622**
20 µS/cm	500	1	**6.802 901**
50 µS/cm	500	1	**6.074 754**
84 µS/cm	500	1	**9.040 904**
100 µS/cm	500	1	**6.234 859**
147 µS/cm	500	1	**9.040 905**
200 µS/cm	500	1	**6.802 902**
500 µS/cm	500	1	**6.205 415**
1000 µS/cm	500	1	**6.901 670**
1413 µS/cm	500	1	**9.040 906**
5000 µS/cm	500	1	**6.205 412**
10000 µS/cm	500	1	**6.901 671**
12880 µS/cm	500	1	**9.040 907**
50000 µS/cm	500	1	**6.210 129**
100000 µS/cm	500	1	**6.205 413**
450000 µS/cm	500	1	**6.243 175**

2 Etalon conductivité

Valeur donnée à 25°C. Fourni en flacons comme indiqué ci-dessous. Précision ±2%. *SI Analytics GmbH*

Type	Capacité ml	UC	Référence
147 µS/cm*	17	18	**9.041 053**
12,9 mS/cm*	17	18	**9.041 055**
1413 µS/cm	250	1	**9.041 056**

* Fourni en ampoule.



1 Oxymètre portable FiveGo™ DO

NEW!

Mettler-Toledo Online

FiveGoTM DO est un outil pratique, portable pour ceux qui ont besoin de résultats rapides et fiables en voyage.
Cet appareil est adapté à une large gamme d'applications, dans divers domaines tels que l'agroalimentaire, l'agriculture, l'industrie,l'eau ou l'environnement.

- Des fonctions exceptionnelles telles une mémoire de 30 mesures, modes de mesure en %, mg/L et ppm. Protection aux normes IP54, combinée à des fonctions utiles comme la détection automatique de point final, la compensation de la température et de la pression.

- Cinq boutons autoexplicatifs pour le démarrage simple et la terminaison d'une mesure ou pour la mémorisation et l'appel de données d'étalonnage par simple pression de touche rendent intuitive la manipulation de l'appareil.

Le grand écran bien agencé pour l'affichage simultané de la valeur de mesure, de la température, du critère de point final et de différentes icones utiles facilite encore la mesure et l'étalonnage.

Accessoires:
FG4-basic: Oxymètre, Clip d'électrode, dragonne, manuel d'utilisation, "Guide rapide", 4 piles
FG4-Kit: Appareil et accessoires comme pour FG4-Basic, avec en plus Capteur LE621, capteur de température NTC 30ku, capuchons de raccord IP54
FG4-Fieldkit: Appareil et accessoires comme pour le FG4-Kit, avec une sacoche comprise contenant 4 flacons d'échantillons.

1



Caractéristiques:
Plage de mesure, précision

DO:	0.0 to 199.9% and 200 to 400% (±1%) 0.0 to 45.0mg/L (±1%) 0.0 to 45.0ppm (±1%)
Température	0 to +50°C (±0.3%)
Salinité (résolution)	0.0 to 50.0ppt (0.1ppt)
Pression (Resolution)	375 to 825mm Hg (1mm Hg) 500 to 1100mbar (1mbar) 500 to 1100hPa (1hPa)
Calibrage	2 points, 100% and 0%
Prise éléctrique	BNC, Cinch, NTC 30 kW
Compensation de tmpérature	ATC et MTC
Mémoire:	30 mesures
Alimentation	4 x AAA
Protection class acc. to DIN EN 60529: IP 54	IP 54

Type	UC	Référence
FG4-Basic	1	**9.773 722**
FG4-Kit	1	**9.773 723**
FG4-Fieldkit	1	**9.773 724**

1 Oxymètre SevenGo pro™ SG6



Oxymètre portable professionnel répondant aux plus hautes exigences. *Mettler-Toledo Online*
- Compensation manuelle ou automatique de pression d'air avec baromètre intégré
- Capteur d'O2 de haute performance
- Mémoire de données pour 200 points GLP
- Communication par InfraRouges pour le transfert de données vers une imprimante ou un PC

Accessoires fournis:
SG6-B: oxymètre (sans électrode), avec piles, dragonne, manuel d'utilisation, certificat de contrôle et déclaration de conformité
SG6-ELK: oxymètre avec capteur InLab 605 ® à la norme IP67 (1,8 M câble fixe), avec piles, dragonne, clip SevenGoTM, mode d'emploi, certificat de contrôle et déclaration de conformité

SG6-FK2: Oxymètre avec capteur InLab 605 norme IP67, avec mallette de transport compacte, étui en caoutchouc, bras de fixation d'électrode, des flacons de calibration et les mêmes accessoires que le SG6-ELK
SG6-FK10: Oxymètre avec capteur InLab 605 norme IP67 (10M câble fixe) avec mallette de transport compacte, étui en caoutchouc, bras de fixation d'électrode, flacons de calibration et les mêmes accessoires que SG6-ELK

Caractéristiques:
Saturation
Plage de mesure: 0,0 à 600%
Résolution: 0,1 à 1
Précision: ±0,5 %
Température
Plage de mesure: 0,0 à 60°C
Résolution: 0,1°C
Précision: ±0,1°C
mg/l, ppm
Plage de mesure: 0,00 à 99,00
Résolution: 0,01
Précision: ±0,5 %, max. 0,03
Pression
Plage de mesure: 500 à 1100 mbar
Résolution: 1
Précision: ±1

Type	UC	Référence
SG6-B	1	**9.704 324**
SG6-ELK	1	**9.704 112**
SG6-FK2	1	**9.704 114**
SG6-FK10	1	**9.704 325**

1





1 Oxymètre étanche HI 9146

Hanna

Oxymètre portatif étanche, mesures affichées en ppm (mg/l) ou en % de saturation, avec valeur de température.
Compensation de la pression atmosphérique et de la température de 0 à 50°C.
Etalonnage automatique à 100 % à l'air, facile et sans l'aide de solution.
Compensation possible de l'altitude et de la salinité manuellement pour un usage universel
Fonction "Hold" permettant de "geler" une lecture sur l'écran LCD.
Extinction automatique après 4 heures d'inactivité. Entrée pour adaptateur 12V.

HI 9146-10 est livré en mallette de transport avec la sonde HI 76407/10F avec câble 10 m, 2 membranes de rechange, une solution électrolyte HI 7041S (30 ml) et 4 piles.

Plage de mesure/précision:

Concentration O_2:	0.00 à 45.00 mg/l
	±1.5 % de la plage mesurée
Saturation O_2:	0.0 à 300.0 %
	±1.5 % de la plage mesurée
Température:	0.0 à 50.0°C/±0.5°C
Résolution:	
Concentration O_2:	0.01 mg/l
Saturation O_2:	0.1%
Température:	0.1°C
Compensation température:	automatique de 0 à 50°C
Hauteur de compensation:	0 à 4 km/resolution 0.1 km
Compensation de salinité:	0 à 80 g/l/résolution 1 g
Environnement:	0 à 50°C
Dimensions:	196 x 80 x 60 mm
Poids:	500g

Type	Description	UC	Référence
HI 9146-04	incl. sonde oxygène avec 4 m de câble	1	**9.773 997**
HI 9146-10	incl. sonde oxygène avec 10 m de câble	1	**9.773 999**



2 Oxymètre de poche Oxi 3205

WTW

Oxymètre de poche simple et robuste. Fonctionne sur batteries rechargeables ou piles alcalines. Ecran retroéclairé pour être adapté dans toutes les conditions, même sous faible éclairage et en environnements difficiles.

Plage de mesure:

Concentration O_2:	0,00 à 20,0 mg/l (19,9 mg/l*)
	0,0 à 90.0 mg/l (90 mg/l*)
Saturation O_2:	0,0 à 200,0% (200%*)
	0 à 600%
Température:	0,0 à +50°C, ±0,1°C
	*pour l'utilisation avec capteurs d'oxygène DurOx
Précision:	
Concentration O_2:	±0,5% de la valeur mesurée
Saturation O_2:	±0,5% de la valeur mesurée

Type	Description	UC	Référence
Oxi 3205	Appareil nu	1	**9.774 378**
Oxi 3205 Set 1	Set en mallette comprenant sonde oxygène CellOx 325 et accessoires	1	**9.774 340**
Oxi 3205 Set 2	Set en mallette comprenant sonde oxygène CellOx 325 et accessoires	1	**9.774 406**
Oxi 3205 Set 3	Set en mallette avec sonde oxygène DurOx 325 (3m) et accessoires	1	**9.774 343**

Electrodes StirrOx®, CellOx® and DurOx®, consultez les pages 333 et suivantes.

1 Oxymètre de poche Oxi 3210

Oxymètre de poche simple d'utilisation et convivial, multi usages. *WTW*
Avec écran rétroéclairé, affichage de graphiques.
Mémoires et fonctions conformes BPL, compensation automatique de la température, de la pression atmosphérique et de la salinité.
Fonctionne sur piles alcalines ou batteries rechargeables.

Plage de mesure:

Concentration O2:	0,00 à 20,00 mg/l (19,9 mg/l*)
	0,0 à 90.0 mg/l (90 mg/l*)
Saturation O2:	0,0 à 200,0% (199%*)
	0 à 600%
Pression partielle:	0,0 à 200,0 mbar (199 mbar*)
	0 à 1250 mbar
Température:	0,0 à +50°C, ±0,1°C
	*pour l'utilisation avec capteurs d'oxygène DurOx

Précision:

Concentration O2:	±0,5% de la valeur mesurée
Saturation O2:	±0,5% de la valeur mesurée
Pression partielle:	±0,5% de la valeur mesurée
Mémoire:	200 mesures (lecture, température, date, heure, ID)

Type	Description	UC	Référence
Oxi 3210	appareil nu	1	**9.774 350**
Oxi 3210 Set 1	Mallette avec sonde oxygène CellOx 325 et accessoires	1	**9.774 351**
Oxi 3210 Set 2	Mallette avec sonde oxygène CellOx 325 (3m) et accessoires	1	**9.774 407**
Oxi 3210 Set 3	Mallette avec sonde oxygène DurOx 325 (3m) et accessoires	1	**9.774 357**









Nouvelle Série inoLab® de WTW

WTW

Les nouveaux appareils de laboratoire inoLab® sont parfaitement adaptés à l'environnement du laboratoire.
Le clavier est parfaitement clair et facile à manipuler, les surfaces lisses sont aciles à nettoyer et les calculs sont explicites.
Selon le type, l´affichage est à 7 segments ou rétroéclairé, avec interface USB.
Tous les analyseurs possèdent une alimentation universelle et un statif pratique avec support pour sonde.
Tous les sets disponibles comprennent sondes et accessoires.

1 Oxymètre inoLab® Oxi 7310

WTW

Documentation pour la mesure de l'oxygène dissous, également disponible avec imprimante intégrée : nouveau inoLab® Oxi 7310 ou inoLab® Oxi 7310P. Affichage LCD rétroéclairé avec interface utilisateurs commandée par menu facile et intuitif. Mini interface USB-B pour transfert de données rapide à un PC. Mémoire interne pour enregistrement jusqu'à 5000 données conformément aux BPL, comprenant l'identification de l'utilisateur, la date et l'heure. Boitier et clavier numérique faciles à nettoyer. L'inoLab® Oxi 7310 fonctionne avec les sondes galvaniques WTW CellOx® 325 et StirrOx® G. Un historique des 10 derniers calibrages permet d'établir un état des sondes. Calibrage également possible avec standards externes, comme la titration Winkler. Avec compensation de température et de presiion atmosphérique automatique. Imprimante thermique intégrée (largeur 58 mm) pour impression des données (option). Oxymètre livré avec alimentation et câble USB.

Caractéristiques:

Plages:	Toutes valeurs ±1 chiffre
Concentration oxygène dissous:	0,00 à 20,00 mg/l ±0,5 % Mw.
	0 à 90 mg/L ±0,5 %
Saturation:	0,0 à 200,0 % ±0,5 % v. Mw.
	0 à 600 % ±0,5 v Mw.
Pression partielle:	0 à 200,0 hPa, 0 à1250 hPa
Température:	-5,0 à 105,0°C ±0,1°C
Calibrage:	1-point air (air saturé en vapeur) ou standard externe
Mémoire calibrage:	Jusqu'à 10 calibrages recalables
Affichage:	Ecran graphique LCD rétroéclairé
Mémoire:	manuelle 5/5000 automatique
Enregistreur:	manuel/minuté
Interface:	Mini USB-B
Alimentation:	universelle, 100 à 240 V, 50/60 Hz, 4 x 1,5 V AA

Type	Description	UC	Référence
Oxi 7310	Oxymètre seul avec accessoires	1	**9.920 108**
Oxi 7310 Set 1	Oxymètre avec CellOx® 325 et accessoires	1	**9.920 109**
Oxi 7310 Set 4	Oxymètre avec StirrOx® G et accessoires	1	**9.920 110**
Oxi 7310P	Oxymètre avec imprimante intégére	1	**9.920 111**
Oxi 7310P Set 1	Oxymètre avec imprimante intégrée avec CellOx® 325 et accessoires	1	**9.920 112**
Oxi 7310P Set 4	Oxymètre avec imprimante intégrée, avec StirrOx® G et accessoires	1	**9.920 113**

1



1 Sonde pour oxymètres

1



StirrOx® G: *WTW*

Pour inoLab® Oxi 730, ProfiLine 197i/1970i, inoLab® 740 Oxi, inolab Oxi 7310
Sonde à oxygène à agitateur intégré.
- Manipulation d'une seule main, pour des mesures rapides en série
- Courant constant pour reproductibilité élevée
- Sonde prête pour la mesure sans délai de polarisation
- Consommation propre en oxygène très réduite - 0,008 µg h-1 (mg/l)-1
- Sans courant zéro
- En série avec bécher de calibration et de stockage OxiCal®-ST
- Autonomie de 6 mois avec remplissage d'électrolyte
- Compensation IMT par 2 sondes de température intégrées
- Surveillance automatique des défauts de membrane.
- Pièces de rechange et d'entretien comprises dans la livraison.

CellOx® 325:

Pour Oxi 3xx, Oxi 3xxi, ProfiLine Oxi 197, ProfiLine Oxi 197i, ProfiLine Multi 197i, Multi 340i, Oxi3205, Oxi3210, Oxi3310,Profiline Oxi 1970i, Profiline Multi 1970i inolab. Sonde à oxygène galvanique, à membrane.
- Prête pour la mesure sans délai de polarisation
- Compensation IMT par 2 sondes de température intégrées
- Autonomie de 6 mois avec remplissage d'électrolyte
- Sans courant zéro
- Haute résolution des signaux
- Déclenchement rapide
- Sonde étanche (IP 68 - 2 bars)
- Livrée en série avec câble 1,5 m et prise étanche (IP 67), (autres longueurs de câble sur demande)
- Livrée en série avec bécher de calibration et de stockage OxiCal®-SL.

Type	UC	Référence
StirrOx® G	1	**9.822 560**
CellOx® 325	1	**9.822 551**

2 Cellule à oxygène DurOx® 325

2



Pour les appareils de poche et de terrain Oxi 3xxi, Multi 1970i, ProfiLine 3205, 3210, 3310. *WTW*
Sonde idéale pour les applications sur le terrain par exemple en pisciculture.

- Utilisation instantanée (pas de temps de polarisation)
- Compensation de température
- Longue durée d'utilisation jusqu'à 6 mois avec un remplissage d'électrolyte
- Indépendant du flux
- Sonde étanche (IP 68 - 2 bar)
- Prise étanche et câble de 3 mètres
- Avec bécher de calibration OxiCal® -D
- En série avec tête de protection SK-D

Type	UC	Référence
DurOx® 325	1	**9.920 045**

Bouteilles DBO (Karlsruhe) - please see page 1193.



1 Testeur combiné pH/conductivité/température

Affichage simultané de la mesure de pH ou de conductivité et température. *Hanna*
Compensation automatique de la température pour une précision de mesure maximale.
Le coefficient de température librement sélectionnable permet une utilisation dans des milieux alcalins et acides.
Calibration aisée par des solutions préprogrammées pour pH et conductivité.
Avec sonde de mesure de conductivité robuste en graphite.
Fournie avec électrode pH HI 73127, facile à remplacer.
Le modèle HI 98130 possède une large plage de mesure 0 à 19,99 mS

Plage de mesure:

pH:	0,0 à 14,0
EC:	0 à 3999 µS (HI 98129)
	0 à 19.99 mS (HI 98130)
TDS:	0 à 2000 mg/l (HI 98129)
°C:	0 à 10,00 g/l (HI 98130)
Précision:	
pH:	±0,05
EC/TDS:	±2% pleine échelle
°C:	±0,5
Piles:	4 x 1,5 Volt
Environnement:	0 à 50,0°C
Poids:	100 g

Type	UC	Référence
HI 98129	1	**9.773 995**
Electrode de rechange HI 73127	1	**9.773 921**
HI 98130	1	**9.773 996**



2 Multiparamètres waterproof HI991300/HI991301 N

Instrument de pH-conductivité-TDS de terrain professionnel avec affichage température, compact, étanche. Toutes les valeurs sont affichées avec la température. *Hanna*
Fourni avec sonde multiparamètres, toutes les mesures peuvent être prises sans changer la sonde.
Compensation automatique de la température pour une meilleure précision des résultats.
Calibration automatique avec tampons pH préprogrammés (pH 7.01/4.01/10.01) et solutions de conductivité 1413 µS (pour HI 991300) ou 12880 µS (pour HI 991301 N). Symboles graphiques guidant l'utilisateur tout au long de la calibration et des mesures.

HI 991300 et HI 991301 N sont livrés complets avec la sonde multiparamètre et câble 1 m, piles 4 x 1.5V dans une mallette de transport pratique pour les mesures de terrain.

Plage de mesure/précision:

pH:	0.00 à 14.00/±0.01
EC:	0 à 3999µS/cm (HI991300)
	0 à 20.00mS (HI991301)/
	±2 % de la valeur mesurée
TDS:	0 to 2000 mg/l (HI991300)
	0 to 10.00 g/l (HI991301)/
	±2 % de la plage de mesure
°C	0.0 à 60.0
Résolution:	
pH:	0.01
EC:	1µS/cm (HI991300)
	0.01mS/cm (HI991301)
TDS:	1mg/l (HI991300)
	0.01g/l (HI99 301 N)
°C	0.1°C
Piles:	4 x 1.5V AAA
Dimensions:	145 x 80 x 36mm
Poids:	210 g

Type	UC	Référence
HI 991300	1	**6.231 448**
HI 991301 N	1	**6.241 705**
Sonde HI1288	1	**6.901 328**

1 Multiparamètre AL15



AQUALYTIC

Oxygène dissous/O2-concentraion en mg/l/conductivité/TDS/pH/Redox/Température.
L'AL15 combine les caractéristiques de plusieurs appareils de mesure électrochimiques.
Il est conçu pour une utilisation polyvalente, et les mesures de pH/redox, oxygène dissous et de conductivité/TDS.
L'AL15 intègre une interface utilisateur intuitive, un affichage facile à lire et est fourni avec un boîtier robuste, des électrodes, une solution tampon et des accessoires.

Plage de mesure:

pH:	0 - 14pH
ORP:	-1999 à +1999mV
Conductivité:	0 à 200.0µS
	0.2 à 2.000mS
	2 à 200.0mS
TDS:	0 à 132,000 ppm
Température:	0 à +60°C, ou +32 à +140°F
Oxygène:	0 à 20.0mg/l
	0 à 100.0% dans l'air
Affichage:	Gros écran LCD avec contraste réglable.
Interface:	USB, RS232
Alimentation:	4 piles DC 1.5V (UM3, AA) ou adaptateur 9V

Type	UC	Référence
AL15 pH/Con/Oxi	1	**6.241 474**
AL15 pH/Con	1	**6.241 983**
AL15 pH/Oxi	1	**6.256 805**
AL15 pH/Redox	1	**9.699 295**



1 2 3 4 MultiLine® IDS

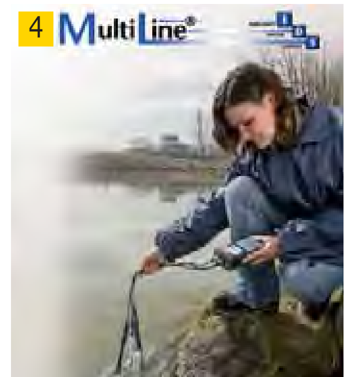
WTW

Une nouvelle définition de la mesure des multiparamètres. Nouveaux multiparamètres portables MultiLine® avec sondes numériques intelligentes IDS, pour répondre parfaitement à toutes les demandes en analyses multiparamétriques.
Le plus grand avantage : les signaux sont directement traités dans la sonde. Chaque sonde s'enregistre dans l'instrument et transfert ses données d'identification dont les enregistrements de calibration. Tout danger de confusion est écarté. Le transfert de signal numérique permet l'utilisation de longs câbles pour tous les paramètres. Le pH CMC indique la gamme de mesure de pH optimale.
Large choix de sondes intelligentes IDS, de pH, de conductivité et d'oxygène pour toutes les applications possibles.
Avec verrouillage étanche pour éviter toute perte.
Les multiparamètres portables MultiLine® sont étanches (IP 67) et équipés d'un affichage graphique couleur pour une information optimale.
Un clavier numérique spécial en silicone fournit un excellent confort de manipulation.
Transfert des données sur clé USB, imprimante ou PC par l'intermédiaire de 2 interfaces USB.
Mise à jour par internet pour le dernier logiciel disponible.
Avec batterie NIMH rechargeable pour un rendement optimum.
Disponible en mallette de transport incluant sondes et accessoires.









5 6 Multiparamètre ProfiLine Multi 3410/3420/3430





3 modèles différents disponibles

Multi 3410: Multimètre mono canal simple pour pH, ORP, conductivité et oxygène.Pour les utilisateurs mesurant un paramètre mais ayant besoin occasionnellement d'un 2ème ou 3ème paramètre.

Multi 3420: Multiparamètre double canaux pour la mesure simultanée de deux paramètres équivalents ou différents.

Multi 3430: Multiparamètre triple canaux pour la mesure simultanée de deux ou trois paramètres équivalents ou différents.

Sélection de sondes intelligentes IDS:

SenTix® 940 : électrode de pH combinée sans entretien
avec compensation automatique de température, QSC approprié, mémoire pour 10 calibrations, N° de série enregistré, pH 0,000 à 14,000 (± 0,004 pH), plage de température de 0,0 à 80,0°C ±0,2°C.

SensoLyt® 900: Electrode pH à électrolyte polymère, sans entretien, avec sonde de température intégrée, résistance à la pression jusqu'à 10 bar, compatible QSC, mémoire pour 10 calibrations, numéro de série enregistré, plage de pH 2,000 à 12,000 (±0,004 pH), plage de température de 0,0 à 60,0°C ±0,2°C

SenTix® 950 : électrode de pH combinée avec axe en plastique, KCl 3 moles/l, compensation automatique de température, QSC approprié, mémoire pour 10 calibrations, N° de série enregistré, pH 0,000 à 14,000 (±0,004 pH), plage de température de 0,0 à 80,0°C ±0,2°C.

SenTix® 980 : électrode de pH combinée aavec axe en plastique, KCl 3 moles/l, compensation automatique de témérature, jonction fil de platine, QSC approprié, mémoire pour 10 calibrations, N° de série enregistré, pH 0.000 à 14,000 (±0,004 pH), plage de température de 0,0 à 100,0°C ±0,2°C.

TetraCon® 925 : Robuste, cellule de conductivité à 4 électrodes en graphite avec sonde de température intégrée, mémoire pour 10 calibrations, numéro de série stocké, gamme de mesure 10 µS/cm à 2000 mS/cm ±0.5% de la valeur mesurée, 0.0 à 100,0°C ±0,2°C.

LR 925/01: cellule de conductivité en acier inoxydable à 2 électrodes pour conductivités faibles, sonde de température intégrée, mémoire pour 10 calibrations, N° de série enregistré, gamme de mesure 0,01 µS/cm à 200µS/cm ±0.5% de la valeur mesurée, 0,0 à 100,0°C ±0,2°C

FDO® 925 : Sonde à oxygène très rapide (T99 < 60 s) avec optique précis pour applications sur le terrain et au laboratoire. Maniable, convient à différentes bouteilles DBO. Etanche pour mesure en profondeur à 100 m. Biseauté, bulle d'air repoussant la membrane. Peu sensible à H2S. Concentration O2 : 0,00 à 20,00 mg/l. Saturation O2 : 0.0 à 200,0 %. Pression partielle O2 : 0,0 à 400 hPa. Exactitude ±0,5 % de la valeur mesurée.

Multiparamètre ProfiLine Multi 3410/3420/3430

WTW

Plage de mesure

pH:	-2.000 à 20.000
mV:	-2.00 à +20.00
Conc.:	±2500 ±1250
Mesure de l'oxygène	
Concentration en O2:	0,00 ... 20,00 mg/l
Saturation en O2:	0,0 ... 200,0%
Pression partielle en O2:	0,00 ... 400 hPa
Mesure de la conductivité:	0,0 mS/cm ... 2000 mS/cm en 5 plages de mesure en mode AutoRange en plus: 0,00 µS/cm ... 19.99 µS/cm (c=0,1 cm-1) 0,000 µS/cm ... 2,000 µS/cm (c=0,01 cm-1)
Température:	-5,0°C ... +105°C
Mémoire:	manuelle ou enregistrement de 1000 données
Alimentation:	4 x 1.2V NiMH, type A, chargeur de batterie

Type	Description	UC	Référence
Multi 3410	Appareil seul	1	**9.920 051**
Multi 3410 Set 1	incl. SenTix®940	1	**9.920 052**
Multi 3410 Set 2	incl. SenTix®940-3	1	**9.920 053**
Multi 3410 Set 3	incl. SensoLyt®900-P incl. 6m cable	1	**9.920 054**
Multi 3410 Set 4	incl. FDO® 925	1	**9.920 055**
Multi 3410 Set 5	incl. FDO® 925-3 m	1	**9.920 046**
Multi 3410 Set 6	incl. FDO® 925-P incl. 6m cable	1	**9.920 056**
Multi 3410 Set 7	incl. TetraCon® 925	1	**9.920 057**
Multi 3410 Set 8	incl. TetraCon® 925-3	1	**9.920 058**
Multi 3410 Set 9	incl. TetraCon® 925-6	1	**9.920 059**
Multi 3410 Set A	incl. LR 925/01	1	**9.920 060**
Multi 3410 Set B	incl. SenTix® 940-3, FDO® 925-3	1	**9.920 061**
Multi 3410 Set C	incl.SenTix® 940, TetraCon® 925	1	**9.920 062**
Multi 3410 Set D	incl. SenTix® 940-3, TetraCon® 925-3	1	**9.920 063**
Multi 3410 Set E	incl. SenTix® 980, LR 925/01	1	**9.920 047** 1
Multi 3420	Appareil seul	1	**9.920 064**
Multi 3420 Set B	incl. SenTix® 940-3, FDO 925-3	1	**9.920 065**
Multi 3420 Set C	incl. SenTix® 940, TetraCon® 925	1	**9.920 066**
Multi 3420 Set D	incl. SenTix® 940-3, TetraCon® 925-3	1	**9.920 067**
Multi 3420 Set E	incl. SenTix®980, LR 925/01	1	**9.920 068**
Multi 3420 Set H	incl. SenTix® 950, TetraCon® 925	1	**9.920 048** 2
Multi 3420 Set G	incl. SenTix® 940-3, FDO® 925-3,TetraCon® 925-3	1	**9.920 049**
Multi 3430	Appareil seul	1	**9.920 069**
Multi 3430 Set C	incl. SenTix®940, TetraCon® 925	1	**9.920 070**
Multi 3430 Set D	incl. SenTix®940-3, TetraCon® 925-3	1	**9.920 071**
Multi 3430 Set E	incl. SenTix®980, LR 925/01	1	**9.920 072**
Multi 3430 Set F	incl. SenTix®940, FDO 925, TetraCon® 925	1	**9.920 073**
Multi 3430 Set G	incl. SenTix® 940-3,FDO® 925-3, TetraCon® 925-3	1	**9.920 050** 3
Multi 3430 Set K	incl. SenTix® 980, FDO® 925, TetraCon® 925	1	**6.241 477**

1


9.920 047

2


9.920 048

3


9.920 050

1 pH/mV/T° - mètre HI 2211-02/HI 2215-02

Ecran LCD extra large, pour affichage de la valeur du pH et de la température simultanément. *Hanna*

- L'indicateur de stabilité permet une procédure de calibration sans erreur.
- Calibration automatique en 2 points avec tampons standard préprogrammés (pH 7.01; 4.01; 10.01).
- Compensation automatique de température de -10°C à +120°C
- Des symboles graphiques guident l'utilisateur tout au long de la calibration et de la mesure.

Autres caratéristiques (uniquement HI 2215-02)

- Résolution : 0.01 ou 0.001 pH
- Calibration automatique en 2 points avec 7 tampons pré-programmés (pH 1.68; 4.01; 6.86; 7.01; 9.18; 10.01; 12.45) et 2 tampons spécifiques.
- Enregistrement jusqu'à 100 valeurs avec date et heure
- Transfert de données à un PC via interface USB.

Fourni avec:

HI 2211-02 est fourni avec une électrode pH en verre HI 1131B, capteur de température, solution tampon pH 7.01 et pH 4.01 (20 ml de chaque), solution électrolyte, support d'électrode, adaptateur 12 V.

Plage de mesure/ Précision:	
pH:	-2.00 à 16.00/±0.01
mV:	±399.9 (ISE); ±2000 (ORP)/ ±0.2 (±699,9); ±1 (2000)
°C:	-9.9 à 120/±0.5 (0.0 to 100.0)
Resolution:	
pH:	0.01 0.01 ou 0.001 (HI 2215-02 uniquement)
mV:	0.1 (±399.9); ±1 (2000)
°C:	0.1
Alimentation:	12V d.c. adaptateur (inclus)
Plage de température opérationnelle:	0 à 50°C
Poids:	2.5

Type	UC	Référence
HI 2211-02	1	**9.773 981**
HI 2215-02	1	**9.773 994**
Electrode de rechange HI 1131B pour HI 2211-2 / HI 2215-02	1	**9.040 993**

1



Multiparamètres ProLab 3000/ProLab 4000

SI Analytics GmbH

- Interface "Windows"
- En ionométrie, mode de contrôle TITRONIC® (TISAB, standards et échantillons)
- affichage flexible des valeurs de mesure sur écran couleur, lumineux, haute résolution, rétroéclairé, affichage (320x240 Pixel)
- 2 entrées canal pH/mV (galvaniquement isolé) et mesure de différentiel
- Électrodes intelligenteID (avec identification automatique) et d'échange de données
- identification automatique de l'utilisateur avec carte d'identité électronique avec mot de passe
- fonctions enregistrement : affichage de la mesure de la durée, axe de coordimation échelonnable
- affichage numérique de valeur de mesure par simple clic (durée, données, valeur de mesure, température)
- Interfaces : RS232C (bi-directionnelle), connexion USB, connexion principale USB avec liaison directe (sans configuration) à : hub USB, imprimante USB, mémoire USB, clavier, souris, clé USB.

Caractéristiques:

Plage de mesure:	-2,000 pH à +20,000 pH
	-2,00 pH à +20,00 pH
	-2,0 pH à +20,0 pH
Précision (±1digit):	±0,002
	±0,01
Plage de mesure mV:	-2200,0 mV à +2200,0 mV
	-2200 mV à +2200 mV
Précision (±1digit)	±0,1 mV
	±1 mV
Principe de mesure ISE:	1,0E-40 à 9,9E39 mg/l
Plage de mesure de température:	-35,0°C à + 150,0°C
Précision (±1digit):	0,1°C
Uniquement ProLab 4000:	
Plage de mesure de conductivité:	0.000µS/cm à 2000mS/cm
Pércision (±1digit):	0.5 % de la valeur mesurée à T° ambiante + 5°C à 30°C

Type	UC	Référence
Kit ProLab 3000 DIN	1	**9.773 857** 1
Kit ProLab 3000 BNC	1	**9.773 859**
Kit ProLab 4000 DIN	1	**9.773 861** 2
Kit ProLab 4000 BNC	1	**9.773 863**

1

9.773 857

2

9.773 861

Nouvelle Série inoLab® de WTW

WTW

Les nouveaux appareils de laboratoire inoLab® sont parfaitement adaptés à l'environnement du laboratoire.
Le clavier est parfaitement clair et facile à manipuler, les surfaces lisses sont aciles à nettoyer et les calculs sont explicites.
Selon le type, l´affichage est à 7 segments ou rétroéclairé, avec interface USB.
Tous les analyseurs possèdent une alimentation universelle et un statif pratique avec support pour sonde.
Tous les sets disponibles comprennent sondes et accessoires.

1 2 Multiparamètre inoLab® Multi 9310 IDS

WTW

Les nouveaux appareils de laboratoire inoLab® sont parfaitement adaptés à l'environnement du laboratoire.
Le clavier est conviviale et facile à manipuler. Lisse, la surface du ph mètre est facile à nettoyer. Selon le modèle, affichage à 7 segments ou affichage rétroéclairé, avec interface USB.
Le nouvel inoLab® 9310 multi est le premier pH mètre de laboratoire monocanal entièrement numérique avec nouvelle génération de sonde intelligente à identification (IDS), transfert de signal numérique et configurations intelligentes.
Tous les analyseurs possèdent une alimentation universelle et un statif pratique avec support pour sonde.
Tous les sets disponibles comprennent sondes et accessoires.

Caractéristiques:

Affichage:	Graphique LCD rétroéclairé
Mémoire:	manuelle: 500/automatique: 5000
Enregistreur:	manuel/minuté
Interface:	Mini USB-B
Alimentation:	universelle, 100 à 240 V, 50/60 Hz, 4 x 1,5 V AA ou 4 x 1,2 V NiMH

1



2



Type	Description	UC	Référence
Multi 9310	Instrument seul	1	**9.920 120**
Multi 9310 Set 1	SenTix® 940 incluse	1	**9.920 121**
Multi 9310 Set 2	SenTix® 980 incluse	1	**9.920 122**
Multi 9310 Set 3	TetraCon®925 incluse	1	**9.920 123**
Multi 9310 Set 4	FDO® 925 incluse	1	**9.920 124**
Multi 9310 Set C	SenTix® 940, TetraCon® 925 incluses	1	**9.920 125**
Multi 9310 Set K	SenTix® 980, FDO® 925 et TetraCon® 925 incluses	1	**9.920 126**
Multi 9310P*	Instrument seul	1	**9.920 127**
Multi 9310P Set 1*	SenTix® 940 incluse	1	**9.920 128**
Multi 9310P Set 2*	SenTix® 980 incluse	1	**9.920 129**
Multi 9310P Set 3*	TetraCon®925 incluse	1	**9.920 130**
Multi 9310P Set 4*	FDO® 925 incluse	1	**9.920 131**
Multi 9310P Set C*	SenTix® 940, TetraCon® 925 incluses	1	**9.920 132**
Multi 9310P Set K*	SenTix® 980, FDO® 925 et TetraCon® 925 incluses	1	**9.920 133**

Instruments de laboratoire inoLab ® Multi 9420 IDS/9430 IDS



Appareils de précision multicanaux inoLab ® Multi 9430 IDS et inoLab ® Multi 9420 IDS

WTW

- Données de mesure sécurisées
- Reconnaissance automatique de la sonde
- Documentation complète

Produits High-tech de WTW pour relever des challenges. Deux multiparamètres numériques inoLab ® pour des mesures simultanées en prenant en compte des paramètres et des sondes différentes. Deux sondes (inoLab ® Multi 9420 IDS) ou trois sondes (multi inoLab 9430 IDS) peuvent être connectées.
Grand affichage couleur protégé par plaque de verre pour informations, clavier antibactérien afin de minimiser le risque de contaminations.
Le boitier robuste en zinc moulé sous pression est un bon support et offre une protection contre les interférences.
Un stand de haute qualité permettant un montage à gauche ou à droite permet une adaptation facile aux exigences du lieu de travail. D'ici fin 2013, des packs pour applications ISE seront disponibles.

Mesures sûres:
- Transfert de données numériques pour éviter les interférences, fournir des données d'étalonnage sûres et faciliter l'accès à une documentation sur les capteurs.
- Le système de gestion des capteurs (QSC) donne des informations sur l'état réel d'une électrode de pH IDS et augmente la sécurité de l'oépration
- La fonction CMC pour le pH permet de calculer une bonne moyenne des mesures éffectuées.
- Affichage du canal afin de s'assurer de la bonne assignation de la sonde au canal

Documentation conforme GLP/AQA
- Enregistrement automatique distinct des données de chaque capteurs
- Administration utilisateur en option pour trier les données de mesures de chaque utilisateur
- Transfert de données sous format csv via USB à un PC, si désiré transfert direct vers Excel (MultiLab Importer, par segments ou à télécharger à partir d'Internet)
- Transfert supplémentaire vers clé USB ou imprimante

Compatible aux mesures pH conventionnelles
- Adaptateur pH (accessoire) pour électrodes ISE et ORP avec prise DIN ou BNC et 4 mm banana plug. Pour capteur de température.

Caractéristiques:

Nombre de canaux:	
inoLab® Multi 9420 IDS:	2
inoLab® Multi 9430 IDS:	3
Affichage:	Graphique couleur, avec glace de protection
Mémoire:	Manuelle: 500/automatique: 10000
Identifiants:	manuels/horaire
Interface:	USB-A, Mini USB-B
Alimentation:	Alimentation universelle, 100 à 240 V, 50/60 Hz

Type	Description	UC	Référence
Multi 9420	Appareil seul	1	**6.257 359** 1
Multi 9420 Set C	Avec SenTix® 980 et TetraCon® 925	1	**7.656 860**
Multi 9430	Appareil seul	1	**9.920 134** 2
Multi 9430 Set C	Avec SenTix® 980 et TetraCon® 925	1	**6.254 755**

Électrodes IDS disponibles sur demande.


1
6.257 359


2
9.920 134

Pour les électrodes adaptées, consultez les pages 297

1 2 pH/ion mètre, SevenExcellenceTM S500



Mettler-Toledo Online

Système professionnel polyvalent pour les mesures de pH, de potentiel redox, de conductivité, de salinité/deTDS et de concentration d'ions. Convient pour trois modules, peu importe l'ordre, peut être utilisé avec des paramètres de mesure supplémentaires à tout moment.
- Gros affichage, de haute résolution 7" tactile couleur, très clair et facile à utiliser.
- Modularité et flexibilité; jusqu'à 3 modules en parallèle, possibilité de 2 ou 3 canaux en plus.
- Communication universelle via 2 x USB, Ethernet (LAN) et RS232.
- Interface utilisateur 10 langues avec guidage par des phrases complètes.
- Concept d'opération OneClickTM pour démarrer rapidement les fonctions fréquemment utilisées et les méthodes privilégiées.
- Stockage des méthodes utilisateur.
- Sécurité élevée (protection d'identité, gestion des utilisateurs sophistiquée, limites/alarmes, horloge radio intégrée, etc.)
- Intelligent Sensor Management (ISM ®).
- Raccordement d'un agitateur, échantilloneur, PC, lecteur de code barres, clavier, imprimante locale ou réseau possible.
- Stock jusqu'à 20000 données (mesures, étalonnage, méthodes).
- 17 méthodes prédéfinies, 60 définies par l'utilisateur
- 5 points d'étalonnage (pH), 8 groupes de tampons prédéfinis et 20 définis par l'utilisateur, incl. diagrammede température
- Bras d'électrode uPlaceTM pour un mouvement vertical parfait.
- Compatible avec toutes les électrodes METTLER TOLEDO (recommandées: ISM ® électrodes).
- Mesure de la concentration en iode avec l´électrode adéquate

S500-Basic: Comprend l'instrument, unité pH/Ion , 2 x unités d'extension vides, porte-électrode uPlaceTM, couverture transparente, manuel d'utilisation, guide d'installation rapide, LabX ® direct pH logiciel PC, déclaration de conformité et certificat d'essai.
S500-Kit: Comme le S500-Basic, avec InLab ® Expert Pro-ISM, guide pour les mesures de pH et 2 sachets de tampons pour pH 4,01, 7,00, 9,21 et 10,00.
S500-Bio: Comme le S500-Kit, avec InLab ® Routine Pro-ISM cable kit à la place de InLab® Expert Pro-ISM.
S500-F: Comme le S500-Kit, mais avec PerfectION™ Fluoride au lieu de InLab ® Expert Pro-ISM.

Caractéristiques:	**Plage de mesure// Résolution// Précision**
Température MTC/ATC:	-30.0 to 130.0°C // 0.1°C // ±0.1°C
pH:	-2.000 to 20.000 // 0.001/0.01/0.1 // ±0.002
mV:	-2000.0 to 2000.0 // 0.1/1 // ±0.1
Rel. mV:	-2000.0 to 2000.0 // 0.1/1 // ±0.1
Concentration en ions:	0 to 999 999 mg/L, ppm // 0.001to 1 // ±0.5%
	0 to 100 mol/L, % // 0.0001 to 1 // ±0.5%
	0 to 100 000 mmol/L // 0.001 to 1 // ±0.5%
	-2 to 20 pX // 0.001 to 1 // ±0.5%

Type	UC	Référence
S500-Basic	1	**9.704 357**
S500-Kit	1	**9.704 358**
S500-Bio	1	**9.704 359**
S500-F	1	**9.704 360**

1



2



1 2 pH/mV, pH/Ion, conductimètre, SevenExcellence™ S475

NEW!

Mettler-Toledo Online

Système professionnel polyvalent pour les mesures de pH, de potentiel redox, de conductivité, de salinité/deTDS et de concentration d'ions. Convient pour trois modules, peu importe l'ordre, peut être utilisé avec des paramètres de mesure supplémentaires à tout moment.
- Gros affichage, de haute résolution 7" tactile couleur, très clair et facile à utiliser.
- Modularité et flexibilité; jusqu'à 3 modules en parallèle, possibilité de 2 ou 3 canaux en plus.
- Communication universelle via 2 x USB, Ethernet (LAN) et RS232.
- Interface utilisateur 10 langues avec guidage par des phrases complètes.
- Concept d'opération OneClickTM pour démarrer rapidement les fonctions fréquemment utilisées et les méthodes privilégiées.
- Stockage des méthodes utilisateur.
- Sécurité élevée (protection d'identité, gestion des utilisateurs sophistiquée, limites/alarmes, horloge radio intégrée, etc.)
- Intelligent Sensor Management (ISM ®).
- Raccordement d'un agitateur, échantilloneur, PC, lecteur de code barres, clavier, imprimante locale ou réseau possible.
- Stock jusqu'à 20000 données (mesures, étalonnage, méthodes).
- 17 méthodes prédéfinies, 60 définies par l'utilisateur
- 5 points d'étalonnage (pH), 8 groupes de tampons prédéfinis et 20 définis par l'utilisateur, incl. diagrammede température
- Bras d'électrode uPlaceTM pour un mouvement vertical parfait.
- Compatible avec toutes les électrodes METTLER TOLEDO (recommandées: ISM ® électrodes).
- Mesure de la concentration en iode à l´aide de l´électrode adéquate.

S475-Basic: Comprend l'instrument, unité pH/mv , une unité d'extension vide, un porte-électrode, une couverture transparente, manuel d'utilisation, guide d'installation rapide, LabX ® direct pH logiciel PC, déclaration de conformité et certificat d'essai.

Caractéristiques:	**Plage de mesure// Résolution// Précision**
Plage de température MTC/ATC:	-30.0 to 130.0°C // 0.1°C // ±0.1°C
pH:	-2.000 to 20.000 // 0.001/0.01/0.1 // ±0.002
mV:	-2000.0 to 2000.0 // 0.1/1 // ±0.1
Rel. mV:	-2000.0 to 2000.0 // 0.1/1 // ±0.1
ISFET pH:	0.000 to 14.000 // 0.001/0.01/0.1 // ±0.05
Concentration en ion:	0 to 999 999 mg/L, ppm // 0.001to 1 // ±0.5%
	0 to 100 mol/L, % // 0.0001 to 1 // ±0.5%
	0 to 100 000 mmol/L // 0.001 to 1 // ±0.5%
	-2 to 20 pX // 0.001 to 1 // ±0.5%
Conductivité:	0.001 to 999999 mS/cm // 0.001 to 1 // ±0.5%
	0.001 to 2000 mS/cm // 0.001 to 1 // ±0.5%
	0.001 to 200 S/m // 0.0001 to 1 // ±0.5%
	0.001 to 200000 mS/m // 0.0001 to 1 // ±0.5%
	0.1 to 999999 mS/m // 0.001 to 1 // ±0.5%
TDS:	0.001 to 1000 g/L , ppt // 0.001 to 1 // ±0.5%
	0.001 to 999999 mg/L , ppm // 0.001 to 1 // ±0.5%
Salinité:	0.01 to 80.0 psu , ppt // 0.01 to 0.1 // ±0.5%
Résistivité:	0.01 to 100.0 MWxcm // 0.0001 to 1 // ±0.5%
	0.01 to 999999 Wxcm // 0.01 to 1 // ±0.5%
Conductivité Ash:	0.000 to 2022% // 0.001 to 1 // ±0.5%

Type	UC	Référence
S475	1	**9.704 364**

1



2



1 Balance électronique portable série EMB



Kern & Sohn GmbH

Modèle fonctionnant sur pile. Prix très économique. Large affichage LCD avec des chiffres de 16 mm. La fonction de pesée différentielle facilite les formulations. Fiche de raccordement (adaptateur secteur disponible en option). Balance équipée d'une fonction AUTO-OFF (arrêt après 3 min. de non utilisation pour économiser les piles). Livrée avec 4 piles, type AA à 1.5 V.

Dimensions totales (L x p x h) : 170 x 240 x 38 mm
Poids net: Env. 600 g

Type	Portée g	Précision g	Reproductibilité g	Linéarité ± g	Ø plateau mm	UC	Référence
EMB 100-3	100	0,001	0,001	0,003	82	1	**6.238 426**
EMB 200-2	200	0,01	0,01	0,02	105	1	**9.901 320**
EMB 600-2	600	0,01	0,01	0,03	105	1	**9.901 321**
EMB 1000-2	1000	0,01	0,01	0,03	150	1	**6.235 728**
EMB 500-1	500	0,1	0,1	0,2	150	1	**9.901 322**
EMB 1200-1	1200	0,1	0,1	0,3	150	1	**9.901 323**
EMB 5.2K1	5200	1,0	1,0	3,0	150	1	**9.901 324**
EMB 2200-0	2200	1,0	1,0	2,0	150	1	**9.901 371**
EMB 5.2 K 5	5200	5,0	5,0	10,0	150	1	**9.901 372**

2 Balance portable Type JE



OHAUS

Simple, compacte et portable. Dim: L x l x H: 13,6 x 8,3 x 2,0 cm.
Idéale pour des mesures précises sur le terrain.
- Calibration automatique avec poids externe
- Grand écran rétroéclairé à cristaux liquides très lisible
- Fabriquée en plastique très robuste
- Economie de piles grâce à la mise en veille automatique
- Housse de protection et piles incluses.

Type	Portée g	Précision g	Dimensions du plateau mm	UC	Référence
JE120	120	0,1	83 x 76	1	**9.902 413**
JE250	250	0,1	83 x 76	1	**9.902 414**
JE500	500	0,1	83 x 76	1	**9.902 415**

3 Balance électronique portable série CS



OHAUS

Compacte et pratique avec plages de pesée de 200 g à 5000 g
- Boîtier robuste, clavier à touches tactiles
- Plateau en acier inoxydable
- Affichage graphique largement dimensionné, 11 mm
- Auto extinction automatique pour économiser les piles.
- Construction en plastique solide
- Fonctionnement sur pile ou sur secteur

Livrée en standard avec 3 piles du type AAA et adaptateur secteur.

Dimensions lxpxh: 135 x 193 x 39 mm
Accessoires, en option: Bol de pesée plastique 1050 ml

Type	Portée g	Précision g	Dimensions du plateau mm	UC	Référence
CS200	200	0,1	146 x 133	1	**9.950 222**
CS2000	2000	1,0	146 x 133	1	**9.950 223**
CS5000	5000	1,0	146 x 133	1	**9.950 224**

Accessoires pour Balance électronique portable série CS

OHAUS

Description	UC	Référence
Bol de pesée plastique 1050 ml	1	**9.947 300**
Plateau de pesée en inox	1	**9.947 302**

3. Mesures analytiques et essais

Balances/Balances de poche-Balances de précision

1



2



1 2 Balance électronique portable Scout® Pro

Gamme performante haute résolution et simple d'utilisation pour applications diverses *OHAUS*
- Grand écran LCD contrasté
- Fonctions comptage partiel, pourcentage, pesage test, total, pesée sous la balance (crochet inclus)
- Clavier simplifié à 2 touches
- Kit de détermination de la densité en option
- Interface RS 232 ou USB en option (câble inclus)
- Fonctionnement sur piles ou secteur (adaptateur inclus)
- Modèle de précision 1 mg fourni avec paravent
- Extinction automatique pour économie d'énergie.

Type	Portée g	Précision g	Dimensions du plateau mm	UC	Référence
SPU123	120	0,001	Ø 90	1	**9.902 420**
SPU202	200	0,01	Ø 120	1	**9.902 421**
SPU402	400	0,01	Ø 120	1	**9.902 422**
SPU401	400	0,1	Ø 120	1	**9.902 423**
SPU602	600	0,01	Ø 120	1	**9.902 428**
SPU601	600	0,1	165 x 142	1	**9.902 424**
SPU2001	2000	0,1	165 x 142	1	**9.902 425**
SPU4001	4000	0,1	165 x 142	1	**9.902 426**
SPU6000	6000	1	165 x 142	1	**9.902 427**
SPU6001	6000	0,1	165 x 142	1	**9.902 429**

3



3 Balance analytique série 572

Temps de réponse réglable sur deux niveaux. Commutation sur carat et unités de poids non métriques. Avec programme de calibration. Livrées en standard avec poids de calibration. Avec pesage net-total. Comptage des pièces : Nombre de pièces de référence 1, 5, 10 ou 20 pièces. Détermination du pourcentage. *Kern & Sohn GmbH*

Acquisition de données : Interface bidirectionnelle RS-232-C livrée en série. Boîtier métallique ultraplat de dimensions (lxpxh) : 150 x 310 x 60 mm. Alimentation secteur par adaptateur 230 V/50/60 Hz. Ces balances peuvent fonctionner avec piles rechargeables.

Egalement en option: poids de calibration avec certificat DKD, imprimante thermique, imprimante statistiques, batterie rechargeable, imprimante étiquettes.

Type	Portée g	Précision g	Reproducti-bilité g	Linéarité ± g	Dimensions du plateau mm	UC	Référence
572-31*	301	0,001	0,001	0,005	Ø 106	1	**9.900 990**
572-32*	421	0,001	0,001	0,005	Ø 106	1	**6.229 315**
572-33	1610	0,01	0,01	0,03	Ø 150	1	**9.901 333**
572-35	2410	0,01	0,01	0,03	Ø 150	1	**9.901 335**
572-37	3010	0,01	0,01	0,05	160 x 200	1	**6.227 789**
572-45	12100	0,05	0,05	0,15	160 x 200	1	**9.900 991**
572-49	16100	0,1	0,1	0,3	160 x 200	1	**9.901 336**
572-57	24100	0,1	0,1	0,3	160 x 200	1	**9.901 354**

* Avec écran de protection amovible de série.



1 Balance de précision Pioneer™



Conçue pour répondre aux besoins de pesage simples au meilleur prix *OHAUS*
- Pesage (18 unités + 1 unité choisi par le client), comptage de pièces, pesée en pourcentage.
- Lecture sur écran LCD
- Alimentation sur secteur
- Interface RS 232 pour envoyer les données de poids et d'identification
- Boitier solide en fonte, plateau de pesée en acier inox
- Crochet de pesée sous la balance intégré, fixe, écran de protection intégralement en verre avec 3 portes coulissantes pour modèles 1mg, niveau à bulle sur l'avant, verrouillage de menu et calibration.
- Electrodes EC (électroconductivité) approuvées aussi disponibles (modèles en M)

Type	Portée g	Précision	Ø plateau mm	Description	UC	Référence
PA213	210	1mg	120	calibration externe	1	**9.902 130**
PA213C	210	1mg	120	calibration interne	1	**9.902 131**
PA213CM	210	1mg	120	calibration interne	1	**9.902 132**
PA413	410	1mg	120	calibration externe	1	**9.902 133**
PA413C	410	1mg	120	calibration interne	1	**9.902 134**
PA413CM	410	1mg	120	calibration interne	1	**9.902 135**
PA512	510	0,01g	180	calibration externe	1	**9.902 136**
PA512C	510	0,01g	180	calibration interne	1	**9.902 137**
PA512CM	510	0,01g	180	calibration interne	1	**9.902 138**
PA2102	2100	0,01g	180	calibration externe	1	**9.902 139**
PA2102C	2100	0,01g	180	calibration interne	1	**6.234 850**
PA2102CM	2100	0,01g	180	calibration interne	1	**9.902 141**
PA4102	4100	0,01g	180	calibration externe	1	**9.902 142**
PA4102C	4100	0,01g	180	calibration interne	1	**9.902 143**
PA4102CM	4100	0,01g	180	calibration interne	1	**9.902 144**
PA4101	4100	0,1g	180	calibration externe	1	**9.902 145**
PA4101C	4100	0,1g	180	calibration interne	1	**9.902 146**
PA4101CM	4100	0,1g	180	calibration interne	1	**9.902 147**

Balance de précision KB



9.901 403

Modèle confort à prix économique. *Kern & Sohn GmbH*

- Pour une application nécessitant une homologation : veuillez commander l'homologation en même temps, car une homologation ultérieure n'est pas possible.
- Guidage utilisateur pas à pas sur l'écran
- Conversions librement programmable p. ex. Affichage direct en unités spéciales telles que les longueurs de fil en g/m, poids de papier en g/m², etc.
- Comptage précis. L'optimisation automatique de référence améliore progressivement la valeur moyenne du poids des pièces.
- Déduction numérique de la tare pour un poids de récipient connu. Utile pour les contrôles de remplissage.
- Paravent rond en série, Ø 90 mm, hauteur 40 mm pour modèles de précision 0,001g.

Egalement disponible: poids de calibration avec certification DKD, imprimante thermique, imprimante statistique avec surcoût.

Type	Portée g	Précision g	Reproductibilité g	Linéarité ± g	Dimensions du plateau mm	UC	Référence
KB 120-3N	121	0,001	0,001	0,003	Ø 81	1	**6.234 511**
KB 240-3N	241	0,001	0,001	0,003	Ø 81	1	**6.235 214**
KB 360-3N	361	0,001	0,001	0,003	Ø 81	1	**9.901 402**
KB 1200-2N	1210	0,01	0,01	0,03	130 x 130	1	**6.233 613**
KB 2000-2N	2010	0,01	0,01	0,03	130 x 130	1	**6.231 607**
KB 2400-2N	2410	0,01	0,01	0,03	130 x 130	1	**9.901 403** 2
KB 3600-2N	3610	0,01	0,01	0,05	130 x 130	1	**9.901 404**
KB 10K0.05N	10100	0,05	0,05	0,15	150 x 170	1	**9.901 405**
KB 10000-1N	10100	0,1	0,1	0,3	150 x 170	1	**9.901 406**
KB 650-2NM	650	0,01	0,01	0,03	130 x 130	1	**9.901 407**
KB 6500-1NM	6500	0,1	0,1	0,2	150 x 170	1	**9.901 409**

1

9.901 329

2

9.901 356

Balance de précision PLE-N

NEW!

Balance de précision bon marché, nombreuses fonctions *Kern & Sohn GmbH*

- Compacte, pratique pour les petits espaces
- Détermination du pourcentage: permet de stocker une valeur donnée (100%) et de déterminer des écarts par rapport à cette valeur cible
- Pesage avec plage de tolérance : Entrée d'une valeur limite supérieure/inférieure. Un signal visuel assiste le dosage ou le classement
- Possibilité d'additionner des poids individuels en un poids total (gardé en mémoire)
- Cage de pesée standard, uniquement pour les modèles avec plateau de diamètre 80mm. Couvercle métallique amovible avec ouverture pour pipette. Enceinte de pesage (Ø x H): 125 x 70mm

Caractéristiques

Encombrement, sans paravent (L x P x H): 185 x 250 x 80mm

Type	Portée g	Précision g	Reproductibilité g	Linéarité ± g	Ø plateau mm	UC	Référence
PLE 420-3N	420	0,001	0,002	0,004	80	1	**9.901 329** 1
PLE 4200-2N	4200	0,01	0,02	0,04	135	1	**9.901 356** 2
ALT-A02 Kit densité						1	**9.900 968**

3


3 Balance analytique type EW-N, EG-N

Balance de laboratoire de qualité, avec boîtier métallique robuste et stable. Une bande lumineuse progressive indique la plage de pesée restante. Couvercle de protection pour boitier et clavier livré en standard. *Kern & Sohn GmbH*

Possibilité de vérification CE (option d'usine à préciser lors de la commande, avec surcoût).

Fonction de calibration automatique interne (type EG-N uniquement) et menus de configuration et d'application.

Paravent fourni de série à partir d'une précision 0,001 g.

Programme de comptage de pièces, fonction de pesée en %, crochet pour le pesage par dessous, plate forme encastrée, protection contre la poussière et les projections.

En option: imprimante températures, imprimante statistiques, Pack Akku interne, certificat d'étalonnage DKD pour la balance et poids tests optionnels..

Type	Portée g	Précision g	Reproductibilité g	Linéarité ± g	Dimensions du plateau mm	Dimensions extérieures (l x p x h) mm	UC	Référence
EW220-3NM	220	0,001	0,001	Ø 118	Ø 118	182 x 235 x 75	1	**9.901 007**
EW420-3NM	420	0,001	0,001	Ø 118	Ø 118	182 x 235 x 75	1	**9.901 008**
EW620-3NM	620	0,001	0,001	Ø 118	Ø 118	182 x 235 x 75	1	**9.901 009**
EW820-2NM	820	0,01	0,01	170 x 142	170 x 142	182 x 235 x 75	1	**9.901 010**
EW2200-2NM	2200	0,01	0,01	180 x 160*	180 x 160	192 x 265 x 87	1	**9.901 011**
EW4200-2NM	4200	0,01	0,01	180 x 160*	180 x 160	192 x 265 x 87	1	**9.901 012**
EW6200-2NM	6200	0,01	0,01	180 x 160*	180 x 160	192 x 265 x 87	1	**9.901 013**
EW12000-1NM	12000	0.1	0,1	180 x 160*	180 x 160	192 x 265 x 87	1	**9.901 014**
EG220-3NM*	220	0,001	0,001	Ø 118	Ø 118	182 x 235 x 75	1	**9.901 018**
EG420-3NM*	420	0,001	0,001	Ø 118	Ø 118	182 x 235 x 75	1	**9.901 019**
EG620-3NM*	620	0,001	0,001	Ø 118	Ø 118	182 x 235 x 75	1	**9.901 015**
EG2200-2NM*	2200	0,01	0,01	180 x 160*	180 x 160	192 x 265 x 87	1	**9.901 016**
EG4200-2NM*	4200	0,01	0,01	180 x 160*	180 x 160	192 x 265 x 87	1	**9.901 017**

* Dimensions totales (lxpxh), sans écran de protection en verre: 192 x 265 x 87 mm.

1 Balance de précision PKT

NEW!

Balance de laboratoire avec écran tactile, avec de très nombreuses fonctions *Kern & Sohn GmbH*

1



- Grand écran tactile, rétroéclairé et très contrasté pour une utilisation conviviale et une lecture facile, hauteur de chiffres 15 mm, diagonale d'écran 4,3" (env. 109 mm): Saisie du texte et des valeurs aisée, structure du menu claire, pesage avec plage de tolérance (Checkweighing), 40 valeurs mémorisables
- Le boîtier en métal robuste garantit une assise stable, protège les éléments de pesage et peut être utilisé quotidiennement sans problème
- Chambre de protection ronde en série pour les modèles avec plateau de dimensions 106 mm, espace de pesée (Ø x H): 157 x 57 mm

Modes de fonctionnement: Pesée, Comptage, Dosage, Création de formules, Checkweighing, Totalisation avec somme du jour, Détermination du pourcentage, Pesée danimaux, Conversion de surface
Fonctions: Indication de capacité, Guidage du dosage (soustractif, additif), Affichage net/brut, permanent, Quantité de référence variable, Optimisation de référence automatique, Déduction de tare numérique ou de la mémoire, Saisie de la désignation de larticle, du lot, de lopérateur etc., Unités de pesée librement programmables, p. ex. affichage direct en longueur de fil g/m, poids de papier g/m2, etc., Date/heure, Fonction statistique, Impression GLP, Formatage de l'impression individuelle

Caractéristiques:

Dimensions totales, sans chambre de protection (lxpxh):	180 x 310 x 90 mm
Dimensions espace de pesée (Ø x H):	157 x 57 mm
Température ambiante tolérée:	10°C/40°C

Type	Portée g	Précision g	Reproductibilité g	Linéarité ± g	Dimensions du plateau mm	UC	Référence
PKT 300-3	301	0,001	0,002	0,005	Ø 106	1	**9.901 423**
PKT 420-3	421	0,001	0,002	0,005	Ø 106	1	**9.901 424**
PKT 3000-2	3010	0,01	0,02	0,05	Ø 150	1	**9.901 425**
PKT 12K0.05	12100	0,05	0,05	0,15	160 x 200	1	**9.901 426**
PKT 16K0.1	16100	0,1	0,1	0,3	160 x 200	1	**9.901 427**
PKT 24K0.1	24100	0,1	0,1	0,3	160 x 200	1	**9.901 428**

Balance de précision PLS

Kern & Sohn GmbH

- Chambre de protection ronde en verre en série, pour tous les modèles avec plateau de dimensions. Couvercle amovible en métal avec ouverture pour pipetter. Espace de pesée Ø 150 mm, hauteur 50 mm.
- Commutation quantité/poids avec une simple touche.
- Comptage précis. L'optimisation automatique de référence améliore graduellement la valeur moyenne du poids des pièces.
- Pesage avec zones de tolérance. Entrée d'une valeur limite supérieure/inférieure. Un signal optique assiste le préportionnement, le dosage ou le triage.
- Détermination de pourcentage permet la pesée avec une valeur prédéterminée (100 %) et le relevé des écarts par rapport à cette valeur nominale.
- Détermination de densité de matières liquides et solides avec affichage direct de la densité à l'écran.
- Fonction PRE-TARE pour la déduction manuelle d'un poids de récipient connu. Utile pour les contrôles de niveaux.

Type	Portée g	Précision g	Reproductibilité g	Linéarité ± g	Dimensions du plateau mm	UC	Référence
PLS 420-3F	420	0,001	0,001	0,004	Ø 110	1	**9.901 442** 2
PLS 720-3A	720	0,001	0,001	0,002	Ø 110	1	**9.901 413**
PLS 1200-3A	1200	0,001	0,001	0,002	Ø 110	1	**9.901 414**
PLS 4200-2F	4200	0,01	0,01	0,04	Ø 160	1	**9.901 422**
PLS 6200-2A	6200	0,01	0,01	0,03	Ø 160	1	**9.901 418** 3
PLS 8000-2A	8000	0,01	0,01	0,03	Ø 160	1	**9.901 443**
PLS 20000-1F	20000	0,1	0,1	0,4	200 x 175	1	**9.901 444** 4

2



9.901 442

3



9.901 418

4



9.901 444

Brosses, consultez les pages 1135 et suivantes.

1

9.901 357

2

7.658 057

Balance de précision type PFB

NEW!

Kern & Sohn GmbH

Modèle low-cost pour une utilisation simple: toutes les fonctions principales ont leur propre touche sur le clavier
- Etalonnable
- Taille compacte, pratique pour les petits espaces
- Affichage de capacité: un jeu de lumières assurant que l'on est toujours dans la plage de pesée.
- Indicateur de niveau et vis de nivellement pour fournir des résultats d'une précision extrême
- Paravent pour les modèles avec plateau de dimensions 120 mm. Couvercle amovible avec ouverture pipette
- Double affichage externe pour les modèles PFB 600-1M et PFB 6000-0M. Convient pour la vente directe au public. Grand affichage LCD rétroéclairé, hauteur des chiffres 16 mm. Câble interface, de longueur env. 1 m et adaptateur externe standard. Dimensions (L x P x H): 250 x 180 x 105mm

Caractéristiques:

Encombrement, sans paravent (L x P x H):	200 x 260 x 87 mm
Dimensions espace de pesage (L x P x H):	158 x 143 x 64 mm
Poids:	Environ 2kg

Type	Portée	Précision	Reproductibilité	Linéarité	Echellon vérification	Dimensions du plateau	UC	Référence
	g	g	g	± g	g	mm		
PFB 600-2M	600	0,01	0,01	0,02	0,1	Ø 120	1	**9.901 357** 1
PFB 600-1M	600	0,1	0,1	0,1	0,1	Ø 120	1	**9.901 358**
PFB 6000-1M	6000	0,1	0,1	0,3	1	155 x 145	1	**7.658 057** 2
PFB 6000-0M	6000	1	1	1	1	155 x 145	1	**9.901 359**



„Get in touch with the future“



KERN – La précision dans la technologie de pesage

Des solutions de pesage sur mesure avec la plus récente technologie de pesage pour les plus hautes exigences – grâce à la technologie **KERN Single Cell.**

Efficacité et facilité d'utilisation – profitez des nombreux avantages des innovants **modèles KERN avec écran tactile.**

N´hesitez pas à
nous consulter pour
tout autre modèle
de cette marque.





1 Balance plate-forme "Precise" Type IKT

NEW!

Kern & Sohn GmbH



- Ecran tactile innovateur: Grand écran tactile (hauteur de chiffres 18 mm, rétroéclairé et très contrasté pour une commande conviviale et une lecture facile
- Transparence maximale: Toutes les touches de fonction sont libellées en texte en clair et permettent ainsi une clarté maximale. Le chemin du menu affiché dans la barre dinfo fournit en permanence des informations sur la fonction actuellement utilisée
- Aucune fausse manipulation ou perte de temps à cause de touches ayant multiples fonctions ou mal intitulées
- Grandes touches pouvant aussi être activées avec des gants
- Création simplifiée de formules: 5 formules avec respectivement 7 composants du mélange pouvant être enregistrées dans un texte en clair
- Température ambiante tolérée 10°C/40°C
- Seulement IKT-M: avec approbation dhomologation

Interfaces standard:
- Interface de données RS-232 pour connecter la balance à une imprimante, PC ou réseau
- Sorties de contrôle (opto-coupleur, digital I/O) pour connecter relais, lampes de signalisation, vannes, etc (35V/80mA)

Type	Précision g	Portée g	Poids min. par pièce (PP min) g/pièce	Dimensions du plateau mm	UC	Référence
IKT 3K0.01S	0,01	3000	0,01	228 x 228	1	**9.901 460**
IKT 8K0.05	0,05	8000	0,05	305 x 315	1	**9.901 461**
IKT 10K0.1S	0,1	10000	0,1	228 x 228	1	**9.901 462**
IKT 30K0.1	0,1	30000	0,1	305 x 315	1	**9.901 463**
IKT 60K0.2L	0,2	60000	0,2	450 x 350	1	**9.901 464**
IKT 6K1M	1,0	6000	1	305 x 315	1	**9.901 465**
IKT 12K2M	2,0	12000	2	305 x 315	1	**9.901 466**
IKT 30K5M	5,0	30000	5	305 x 315	1	**9.901 467**
IKT 60K10LM	10,0	60000	10	450 x 350	1	**9.901 468**

Balance de précision type "Precise" Type PBS/PBJ

NEW!

Kern & Sohn GmbH

- uniquement PBJ: Programme dajustage interne en cas de variations de température ou de façon temporisée selon des intervalles définis
- Boîtier métal: solide et robuste
- Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 14 mm
- Aide au dosage: Mode de grande stabilité et autres paramètres de filtrage au choix
- Pesage avec plage de tolérance (Checkweighing): Entrée dune valeur limite supérieure/inférieure. Un signal lumineux aide à la division, le dosage ou le triage
- Addition pratique de pesées séparées
- Numéro didentification à 4 chiffres, programmable, imprimé dans le protocole dajustage
- Sorties de données automatiques vers PC/imprimante après chaque arrêt de la balance
- Chambre de protection en série, pour tous les modèles avec lecture d = 0,001 g, espace de pesée (L x P x H): 180 x 193 x 87 mm

2



6.255 611

3



7.910 128

Technologie de pointe Single-Cell:
- Construction du capteur en une seule pièce
- Stable même si variations de température
- Temps de stabilisation court: 3 sec
- Robustesse mécanique élevée
- Bonne performance sur les angles

Caractéristiques:

Encombrement, sans paravent (L x P x H):	209 x 322 x 78 mm
Dimensions espace de pesage (L x P x H):	180 x 193 x 87 mm
Température ambiante tolérée:	10°C/30°C
Poids:	Environ 3kg

Type	Précision g	Portée g	Reproductibilité g	Linéarité ± g	Dimensions du plateau mm	UC	Référence
PBS 620-3M	0,001	620	0,001	0,002	108 x 105	1	**7.657 889**
PBS 4200-2M	0,01	4200	0,01	0,02	170 x 180	1	**6.255 611** 2
PBS 6200-2M	0,01	6200	0,01	0,02	170 x 180	1	**9.901 445**
PBJ 620-3M	0,001	620	0,001	0,002	108 x 105	1	**7.910 128** 3
PBJ 4200-2M	0,01	4200	0,01	0,02	170 x 180	1	**6.245 038**
PBJ 6200-2M	0,01	6200	0,01	0,02	170 x 180	1	**6.236 719**
PBJ 8200-1M	0,1	8200	0,1	0,2	170 x 180	1	**6.257 002**

1



1 Balance analytique KERN ABS-N/ABJ-NM

NEW!

Kern & Sohn GmbH

Le best-seller des balances d'analyse, maintenant avec système de pesage de haute qualité à cellule unique approuvé CE de type (M)

- ABJ-N: Réglage automatique interne dans le cas d'une variation de température> 2°C ou contrôlée toutes les 4 heures
- ABS-N: Programme d'ajustage CAL, poids de contrôle en option
- Aide au dosage: mode haute-stabilité et autres paramètres de filtrage sélectionnables.
- Fonction combinée Tare/impression pour suivre pas à pas l'ajout des éléments d'un mélange.
- Numéro d'identification: 4 chiffres, imprimé sur protocole d'étalonnage
- Sortie des données vers le PC/l'imprimante automatique dès qu'un équilibre stable est atteint.

Technologie de pointe cellule unique:

- Cellule de pesage fabriquée à partir d'un seul matériau de façon automatisée.
- Tenue en température stable
- Temps de stabilisation court: les valeurs de pesée stables à env. 3sec dans des conditions normales de laboratoire
- Résistant aux chocs
- Haute performance de charge

Caractéristiques:

Dimensions totales (lxpxh):	210 x 340 x 325 mm
Espace de pesée (lxpxh):	174 x 162 x 227 mm
Température ambiante tolérée:	10°C/30°C
Poids net:	env. 6 kg

Type	Portée g	Précision mg	Reproductibilité mg	Linéarité ± mg	Ø plateau mm	UC	Référence
ABS 80-4N	80	0,1	0,2	0,3	91	1	**9.901 451**
ABS 120-4N	120	0,1	0,2	0,3	91	1	**9.901 452**
ABS 220-4N	220	0,1	0,2	0,3	91	1	**9.901 453**
ABS 320-4N	320	0,1	0,2	0,3	91	1	**9.901 454**
ABJ 80-4NM	80	0,1	0,2	0,3	91	1	**9.901 455**
ABJ 120-4NM	120	0,1	0,2	0,3	91	1	**9.901 456**
ABJ 220-4NM	220	0,1	0,2	0,3	91	1	**6.257 572**
ABJ 320-4NM	320	0,1	0,2	0,3	91	1	**9.901 457**

2



2 Balances analytiques AES-N/AEJ-NM

NEW!

Kern & Sohn GmbH

Semi micro balance compacte haut de gamme avec programme de calibrage de pipettes.

- AEJ-NM: Réglage automatique interne dans le cas d'une variation de température> 0,8°C ou contrôlé toutes les 3 heures
- Fonction de calibrage de pipettes pour assurer l'intégrité des données et minimiser les risques dans le travail quotidien avec vos pipettes
- Vmin: 10% du volume, Va: moyenne arithmétique, Es: L'erreur systématique, Vmax: 100 de ce volume, Sr: écart-type
- GLP/ISO Mémoire des valeurs de poids avec la date, l'heure et numéro de série
- Possibilité d'une vitesse de pesage supérieure en supprimant le dernier chiffre
- Totalisation des poids (manuel/automatique)
- Supprt en verre moderne pour une visibilité optimale de l'objet à peser
- Mode de distribution: En appuyant sur une touche, vous pouvez définir tous les paramètres importants de ce processus de distribution
- Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 17 mm
- Etalonnable (Modèle AEJ-NM uniquement)

Caractéristiques:

Dimensions totales (lxpxh):	206 x 335 x 335 mm
Espace de pesée (lxpxh):	168 x 160 x 225 mm
Température ambiante tolérée:	18°C/30°C
Poids net:	env. 5,4 kg

Type	Portée g	Précision mg	Reproductibilité mg	Linéarité ± mg	Ø plateau mm	UC	Référence
AES 100-4N	160	0,1	0,2	0,2	85	1	**9.900 945**
AES 200-4N	220	0,1	0,2	0,2	85	1	**9.900 946**
AEJ 100-4NM	160	0,1	0,2	0,3	85	1	**9.900 947**
AEJ 200-4NM	220	0,1	0,2	0,3	85	1	**9.900 948**
AEJ 200-5NM	80 / 220	0,01 / 0,1	0,04 / 0,1	0,1 / 0,2	85	1	**9.900 949**

1 Balance analytique "Precise" série ABT



Balance d'analyse et semi micro avec vérification officielle possible. *Kern & Sohn GmbH*
Tous les modèles disposent d'un ajustage automatique à l'aide d'un poids de calibration intégré, motorisé. Edition de protocoles conformes aux normes ISO/BPL des valeurs de pesée ou d'ajustage à l'aide de l'imprimante (en option) ou la sortie des données (interface bidirectionnelle RS-232-C) sur PC.
Par ailleurs, la balance dispose d'une fonction de formulation, de comptage des pièces, de détermination du pourcentage et un dispositif pour le pesage par en-dessous. Tous les modèles sont livrés avec un paravent en verre avec des portes coulissantes à gauche, à droite et en haut.
Egalement en option : poids de calibration avec certificat DKD, imprimante thermique, imprimante statistiques.

Technologie de pointe Single-Cell:
- Construction du capteur dun seul tenant
- Comportement stable à la température
- Temps de stabilisation court: Valeurs de pesée stables entre env. 5 s en conditions de laboratoire
- Robustesse mécanique élevée
- Assurance elevée pour charge dangle

Caractéristiques:

Plateau de pesée en acier inox Ø:	80 mm
Chambre de pesée (lxpxh):	168 x 172 x 223 mm
Dimensions (lxpxh):	217 x 356 x 338 mm
Adaptateur pour alimentation secteur:	220 V

Type	Portée g	Précision mg	Reproductibilité mg	Linéarité ± mg	Ø plateau mm	UC	Référence
ABT 120-4M	120	0,1	0,1	0,2	80	1	**9.900 955**
ABT 220-4M	220	0,1	0,1	0,2	80	1	**9.900 956**
ABT 320-4M	320	0,1	0,1	0,3	80	1	**9.900 957**
ABT 100-5M	101	0,01	0,05	0,15	80	1	**6.241 274**
ABT 120-5DM	42 / 120	0,01 / 0,1	0,02 / 0,1	0,05 / 0,2	80	1	**9.900 958**
ABT 220-5DM	82 / 220	0,01 / 0,1	0,05 / 0,1	0,1 / 0,2	80	1	**9.900 959**

2 Balance analytique Pionneer™



Conçu pour répondre aux besoins de pesage simples au meilleur prix *OHAUS*
- Pesage (18 unités + 1 unité choisi par le client), comptage de pièces, pesée en pourcentage.
- Lecture sur écran LCD
- Alimentation sur secteur
- Interface RS 232 pour envoyer les données de poids et d'identification
- Boitier solide en fonte, plateau de pesée en acier inox
- Crochet de pesée sous la balance intégré, fixe, écran de protection intégralement en verre avec 3 portes coulissantes, niveau à bulle sur l'avant, verrouillage de menu et calibration.
- Version homologuée également disponible.
- Electrodes EC (électroconductivité) approuvées aussi disponibles (modèles en M)

Type	Portée g	Précision mg	Ø plateau mm	UC	Référence
PA64	65	0.1	90	1	**6.234 827**
PA64C	65	0.1	90	1	**9.902 151**
PA64CM	65	0.1	90	1	**9.902 152**
PA114	110	0.1	90	1	**6.233 682**
PA114C	110	0.1	90	1	**9.902 154**
PA114CM	110	0.1	90	1	**9.902 155**
PA214	210	0.1	90	1	**9.902 156**
PA214C	210	0.1	90	1	**6.233 795**
PA214CM	210	0.1	90	1	**9.902 158**

1 Balances analytiques et de précision Explorer®



OHAUS

Haute performance, balance la plus techique de OHAUS
- Affichage tactile couleur (VGA) haute résolution multilingue avec icônes pour une manipulation simple.
- Capteurs sans contact multi fonctions programmables pour vitesse, sécurité et propreté.
- Modes d'applications multiples et bibliothèque pour stockage de paramètres d'applications personnelles
- Electrodes EC (électroconductivité) approuvées aussi disponibles (modèles en M)

Application: pesée (17 unités + unités personnalisées), comptage des pièces, pesée en %,pesage d'animaux/dynamiques, pesage de contrôle, de remplissage, de totalisation, formulation, pesée différentielle, détermination de la densité, notification de pic, coût des ingrédients, réglage de pipettes, poids brut/net/tare
Affichage: haute résolution 14.5cm (diagonale) en plein écran tactile couleur VGA, dont QWERTY et claviers numériques et indicateur de capacité de pesage
Alimentation : secteur
Communication: ports de communication facile d'accès (USB, RS232) et 3e port de communication :Ethernet ou 2ème RS232. BPL et BPF, y compris la date et l'heure, transfert direct de données
Construction: structure métallique, partie supérieure en ABS, plateau en acier inoxydable, cage de pesée en verre avec haut amovible, couvercle remplaçable.
Conception: écran de protection 3 portes avec panneaux amovibles sur modèles 0.1 mg et 1 mg avec éclairage. Affichage modulaire avec réglage de l'angle (raccordé à la base, fixation murale ou sur tour en option). Avec calibration automatique interne AutoCal. Assistant de niveau avec indicateur de niveau éclairé. Paramètres environnementaux et auto-impression sélectionnables. Pesée sous la balance avec crochet.Housse de protection untilisable pendant la manipulation. Interrupteur pour verrouillage du logiciel.

Type	Portée g	Précision	Dimensions du plateau mm	UC	Référence
EX124	120	0,1 mg	Ø 90	1	**9.902 370**
EX224	220	0,1 mg	Ø 90	1	**9.902 371**
EX224M	220	0,1 mg	Ø 90	1	**9.902 372**
EX324	320	0,1 mg	Ø 90	1	**9.902 373**
EX324M	320	0,1 mg	Ø 90	1	**9.902 374**
EX223	220	1 mg	Ø 130	1	**9.902 375**
EX423	420	1 mg	Ø 130	1	**9.902 376**
EX423M	420	1 mg	Ø 130	1	**9.902 377**
EX623	620	1 mg	Ø 130	1	**9.902 378**
EX1103	1100	1 mg	Ø 130	1	**9.902 379**
EX1103M	1100	1 mg	Ø 130	1	**9.902 380**
EX2202	2200	0,01 g	180 x 210	1	**9.902 381**
EX4202	4200	0,01 g	180 x 210	1	**9.902 382**
EX4202M	4200	0,01 g	180 x 210	1	**9.902 383**
EX6202	6200	0,01 g	180 x 210	1	**9.902 384**
EX10202	10200	0,01 g	180 x 210	1	**9.902 385**
EX10202M	10200	0,01 g	180 x 210	1	**9.902 386**
EX6201	6200	0,1 g	180 x 210	1	**9.902 387**
EX10201	10200	0,1 g	180 x 210	1	**9.902 388**
EX10201M	10200	0,1 g	180 x 210	1	**9.902 389**

1



Accessoires pour balance analytique Explorer®



OHAUS

Type	UC	Référence
Seconde interface RS232	1	**9.902 360**
Interface ethernet	1	**9.902 361**
Câble d'extension pour affichage	1	**9.902 362**
Kit de détermination de la densité	1	**9.902 363**
Support pour écran	1	**9.902 364**
Pédale de commande	1	**9.902 365**
Pare brise	1	**9.902 366**
Câble d'interface USB (A à B)	1	**9.902 368**
Antivol	1	**9.947 316**

1 Balance analytique et semi-micro Discovery

Le choix des professionnels pour les applications analytiques jusqu'à 0,01 mg *OHAUS*

- Cellule montée à l'arrière pour précision ultime
- Advanced AutoCal™ (2 poids d'étalonnage internes)
- Aaffichage LCD rétro-éclairé et logiciel SmarText™ pour guider l'utilisateur à travers la configuration et applications

Application: Pesage (11 unités + 1 unité de mesure), comptage de pièces, pesage de contrôle, pesage en pourcentage, totalisation, pesée dynamique, calibration pipette, brut/net/tare, détermination de la densité, statistiques, High Point

Écran: LCD rétro-éclairé de 2 lignes

Communication: RS232, GLP avec date et heure

Construction: acier et verre incassable, plateau en acier inoxydable

Caractéristiques de conception: dispositif de pesage par suspension, parebrise 3 portes, paramètres environnementaux, couvercle de l'écran en cours d'utilisation, AutoCal™ avancé (2 poids internes), logiciel SmarText™

Versions homologuées CE également disponibles.

1



Type	Portée g	Précision mg	Ø plateau mm	UC	Référence
DV114C	110	0,1	90	1	**9.902 160**
DV 114CM**	110	0,1	90	1	**9.902 161**
DV214C	210	0,1	90	1	**6.232 314**
DV 214CM**	210	0,1	90	1	**6.233 833**
DV 314C	310	0,1	90	1	**9.902 164**
DV 314CM**	310	0,1	90	1	**9.902 165**
DV 215CD*	81/210	0,01/0,1	90	1	**6.229 783**
DV 215CDM* **	81/210	0,01/0,1	90	1	**6.227 197**

*Commutation automatique des plages de pesée
**Calibration usine

1



1 Dessiccateur halogène MLB 50-3N

Kern & Sohn GmbH

- 2 lampes halogènes en verre quartzeux de 400 W chacune.
- 10 coupelles pour échantillons incluses.
- 3 affichages de température, dessiccation en % et temps de dessiccation.
- Tableaux d'applications. Mode d'emploi contenant de nombreux exemples issus de la pratique.
- Programme d'ajustement CAL. - Poids de contrôle externe en option (surcoût).
- La dernière valeur mesurée reste affichée jusqu'à ce qu'elle soit remplacée par une nouvelle mesure.
- Interface RS 232.

Accessoires optionnels : coupelles aluminum, filtre rond en fibre de verre, set de calibration de température, imprimante thermique, certificat de calibration DKD pour analyseur et test de poids optionnel.

Caractéristiques

Précision de lecture:	0,01 %/0,001 g
Plage de pesée:	50 g
Reproductibilité pour une pesée 2 g:	0,5 %
Reproductibilité pour une pesée 10 g:	0,02 %
Linéarité:	±0,003 g
Plage de température:	+50 à +160°C
Dimensions (L x p x h):	201 x 335 x 156 mm

Type	UC	Référence
MLB 50-3N	1	**9.901 400**

2



2 Dessiccateur halogène DBS 60-3

NEW!

Dessiccateur moderne avec 10 emplacements de mémoire et écran graphique. *Kern & Sohn GmbH*

- Lampe halogène en verre quartzeux 400 W
- Écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 15 mm: Temps de dessiccation écoulé, température actuelle, unité de l'affichage des résultats, teneur actuelle en humidité en %, mode de séchage/Affichage d'état de dessiccation
- Fenêtre de visualisation sur léchantillon, très utile pour le premier réglage
- Mémoire interne pour le déroulement automatique de 10 programmes de séchage et 100 processus de dessiccation effectués
- La dernière valeur mesurée reste affichée jusquà ce quelle soit remplacée par une nouvelle mesure
- Marquage des échantillons pour 99 échantillons au maximum, 2 caractères, librement programmable, est imprimé dans le protocole de mesure
- Affichage de la date et de lheure de série
- 10 coupelles pour échantillons incluses
- Tableau d'application: Nombreux exemples pratiques dans le mode d'emploi.

Caractéristiques

Précision de lecture:	0,01 %/0,001 g
Plage de pesée:	60 g
Reproductibilité pour une pesée 2 g:	0,15 %
Reproductibilité pour une pesée 10 g:	0,02 %
Plage de température:	+50 à +200°C
Dimensions (L x p x h):	202 x 336 x 157 mm

Type	UC	Référence
DBS 60-3	1	**9.901 441**

Coupelles d'échantillonnage - consultez les pages 360

1 Dessicateur DLT 100-3 KERN

NEW!

Kern & Sohn GmbH

- Chauffage halogène 400 W en verre
- La dernière valeur mesurée reste affichée jusqu'à ce qu'elle soit remplacée par une nouvelle
- Écran tactile innovant: tactile, rétro-éclairé avec bon contraste pour des lecture et utilisation facilitées.
- Menus clairs, processus explicites.
- 10 coupelles pour échantillons incluses
- Contient en mémoire 300 programmes de séchage de 12 caractères libres plus 100 autres qui peuvent être renommées individuellement.
- Aide au pesage pour valeur cible définie (g) avec plage de tolérance réglable (1% à 25% de la valeur ciblée)
- Guide simple d'utilisation à l'écran dans les langues suivantes: anglais, allemand, français, italien, espagnol, portugais

1


Caractéristiques

Précision de lecture:	0,01 %/0,001 g
Plage de pesée:	160 g
Reproductibilité pour une pesée 10 g:	0,001 g
Plage de température:	+35 ... +160°C
Dimensions (L x p x h):	200 x 150 x 63 mm
Dimensions (L x p x h):	210 x 340 x 225 mm

Type	UC	Référence
DLT 100-3	1	**9.901 440**

2 Analyseur d'humidité MB-23 et MB-25

NEW!

OHAUS

Les analyseurs d'humidité de la série MB Ohaus utilisent la technologie de chauffage halogène ou IR, associée à la précision du pesage pour une mesure du taux d'humidité rapide. Stabilité des résultats 0,1% ou 0,05 %. Idéal dans le domaine pharmaceutique, chimique et en recherche, avec contrôle graphique, sans nécessité de programmation.

- Technologie Halogène (MB 25) ou IR (MB 23)
- Capacité 110 g
- Plage de T° de travail: 50°C à 160°C, par pas de 5°C
- Affichage valeurs: 0,005g/0,05% (MB25) et 0.001g/0.1% (MB23)
- Support d'échantillon inclus pour MB 25, en option pour MB 23.
- Sont incluses 50 coupelles échantillon de 90 mm en aluminium et housse de protection contre la poussière.

2


Caractéristiques

Capacité (g):	110
Alimentation:	100 à 240 V - 50/60 Hz
Dimensions (lxpxh):	17 x 13 x 28cm
Poids net (kg):	2.3

Type	Chauffage	Reproductibilité g	Précision mg	UC	Référence
MB23	Chauffage IR (sans verre)	0,2 % (10g échantillon)	10	1	**9.947 604**
MB25	Chauffage halogène	0.05% (10 g d'échantillon)	5	1	**9.947 605**

3 Analyseur d'humidité halogène MB-35

OHAUS

Ce modèle basique combine simplicité d'utilisation, rapidité de la montée en température grâce à un chauffage halogène, et logiciel puissant.

- Technologie halogène (jusqu'à 40% plus rapide que la technologie infrarouge)
- Capacité d'échantillon 35 g avec une précision de 0,01%/0,001 g
- Reproductibilité 0,10% - 0,03%
- Plage de température 50°C à 160°C (incréments de 5°C)
- Ecran graphique rétroéclairé
- 1 mode d'arrêt automatique
- Menu en 5 langues au choix
- Interface RS 232
- Compact et robuste

3


Type	Précision	Portée g	Ø plateau mm	UC	Référence
MB 35	0,01% / 0,001 g	35	90	1	**9.947 500**

Coupelles d'échantillonnage - consultez les pages 360



1

1 Analyseur d'humidité halogène MB-45

OHAUS

- Technologie halogène - 40% plus rapide
- Quatre modes de chauffage
- Affichage LCD rétroéclairé, affichage de la courbe de dessiccation
- Signal de fin de test
- Mise en mémoire 50 procédures
- Interface RS232 pour connexion à un PC ou une imprimante.
- Fonction statistiques.

Caractéristiques

Plage de pesée:	45 g
Précision de lecture:	0,01%/0,001 g
Plage de température:	50 à 200°C (par 1°C)
Réglage de la durée:	1,0 à 120 min. (par 0,1 min.)
Affichage de la valeur de mesure:	% humidité, % matière sèche, % anhydre, résidu en gramme
Arrêts:	Manuel, temporisé, Auto30, Auto60, Auto90, automatique (défini par l' utilisateur)
Profils de température:	Standard, rapide, par pas
Mémoire:	50 procédures de dessiccation
Balance:	20 g de poids de calibration externe, en option
Calibration dessiccateur:	100°C et 200°C avec kit de calibration de température en option
Dimensions L x p x h:	190 x 350 x 150 mm
Poids:	4,6 kg
Accessoires, en option:	Coupelles à usage unique, coupelles multiusage, filtre en fibre de verre, antivol, housse, kit de calibration de température, poids de calibration, imprimante

Type	UC	Référence
MB-45	1	**9.950 065**

Classe de poids OIML

Classe de précision **Valeur nom.**	E1	E2	F1	**(Tolérance ±)** F2	M1	M 2	M 3
1mg	± 0.003 mg	± 0.006 mg	± 0.020 mg	± 0.006 mg	± 0.20 mg		
2mg	± 0.003 mg	± 0.006 mg	± 0.020 mg	± 0.006 mg	± 0.20 mg		
5mg	± 0.003 mg	± 0.006 mg	± 0.020 mg	± 0.006 mg	± 0.20 mg		
10mg	± 0.003 mg	± 0.008 mg	± 0.025 mg	± 0.008 mg	± 0.25 mg		
20mg	± 0.003 mg	± 0.010 mg	± 0.03 mg	± 0.10 mg	± 0.3 mg		
50mg	± 0.004 mg	± 0.012 mg	± 0.04 mg	± 0.12 mg	± 0.4 mg		
100mg	± 0.005 mg	± 0.016 mg	± 0.05 mg	± 0.16 mg	± 0.5 mg	± 1.6 mg	
200mg	± 0.006 mg	± 0.020 mg	± 0.06 mg	± 0.20 mg	± 0.6 mg	± 2.0 mg	
500mg	± 0.008 mg	± 0.025 mg	± 0.08 mg	± 0.25 mg	± 0.8 mg	± 2.5 mg	
1g	± 0.010 mg	± 0.03 mg	± 0.10 mg	± 0.3 mg	± 1.0 mg	± 3.0 mg	± 10 mg
2g	± 0.012 mg	± 0.04 mg	± 0.12 mg	± 0.4 mg	± 1.2 mg	± 4.0 mg	± 12 mg
5g	± 0.016 mg	± 0.05 mg	± 0.16 mg	± 0.5 mg	± 1.6 mg	± 5.0 mg	± 16 mg
10g	± 0.020 mg	± 0.06 mg	± 0.20 mg	± 0.6 mg	± 2.0 mg	± 6.0 mg	± 20 mg
20g	± 0.025 mg	± 0.08 mg	± 0.25 mg	± 0.8 mg	± 2.5 mg	± 8.0 mg	± 25 mg
50g	± 0.03 mg	± 0.10 mg	± 0.3 mg	± 1.0 mg	± 3.0 mg	± 10 mg	± 30 mg
100g	± 0.05 mg	± 0.16 mg	± 0.5 mg	± 1.6 mg	± 5.0 mg	± 16 mg	± 50 mg
200g	± 0.10 mg	± 0.3 mg	± 1.0 mg	± 3.0 mg	± 10 mg	± 30 mg	± 100 mg
500g	± 0.25 mg	± 0.8 mg	± 2.5 mg	± 8.0 mg	± 25 mg	± 80 mg	± 250 mg
1kg	± 0.5 mg	± 1.6 mg	± 5.0 mg	± 16 mg	± 50 mg	± 160 mg	± 500 mg
2kg	± 1.0 mg	± 3.0 mg	± 10 mg	± 30 mg	± 100 mg	± 300 mg	± 1000 mg
5kg	± 2.5 mg	± 8.0 mg	± 25 mg	± 80 mg	± 250 mg	± 800 mg	± 2500 mg
10kg	± 5.0 mg	± 16 mg	± 50 mg	± 160 mg	± 500 mg	± 1600 mg	± 5000 mg
20kg	± 10 mg	± 30 mg	± 100 mg	± 300 mg	± 1000 mg	± 3000 mg	± 10 g
50kg	± 25 mg	± 80 mg	± 250 mg	± 800 mg	± 2500 mg	± 8000 mg	± 25 g
100kg		± 160 mg	± 500 mg	± 1600 mg	± 5000 mg	± 16 g	± 50 g
200kg		± 300 mg	± 1000 mg	± 3000 mg	± 10 g	± 30 g	± 100 g
500kg		± 800 mg	± 2500 mg	± 8000 mg	± 25 g	± 80 g	± 250 g
1000kg		± 1600 mg	± 5000 mg	± 16 g	± 50 g	± 160 g	± 500 g
2000kg			± 10 g	± 30 g	± 100 g	± 300 g	± 1000 g
5000kg			± 25 g	± 80 g	± 250 g	± 800 g	± 2500 g

1 Jeux de poids, forme cylindrique, inox poli, coffret bois, classe E2

NEW!

Dans un étui en bois rembourré, poids milligrammes dans un insert en plastique. *Kern & Sohn GmbH*
Avec gant pour attraper les poids, pincette et pinceau à poussière.

Nous pouvons vous fournir un set personnalisé de poids.

Description	UC	Référence
1 mg - 200 g	1	**6.222 582**

Egalement disponibles: poids individuels de 1 mg - 2000kg ou jeu complet de poids de 1 mg - 10 kg en classes E1, E2, F1, F2, M1, M2, M3.

1


2 Main à poudre, en porcelaine LLG

NEW!

Longueur mm	UC	Référence
37	1	**9.115 350**
53	1	**6.241 255**
64	1	**9.115 351**

2


3 Sabot de pesée en acier inox 18/10

Capacité ml	UC	Référence
3	1	**6.238 169**
6	1	**6.238 170**
10	1	**6.238 171**

3


4 Main à poudre, en aluminium ou en verre

Sans contrepoids.

Longueur mm	Matériau	UC	Référence
70	Aluminium	1	**9.301 006**
90	Aluminium	1	**9.301 008**
105	Aluminium	1	**9.301 010**
60	Verre	1	**9.301 026**
80	Verre	1	**9.301 028**
100	Verre	1	**9.301 030**

4


5 Sabot de pesée en verre

Sa tige tubulaire permet un usage comme entonnoir.
Pour un transvasement sans pertes de petites quantités de poudre.

Capacité ml	UC	Référence
3	1	**9.301 066**
6	1	**9.301 067**
10	1	**9.301 068**

5


6 Nacelle de pesée, Kjeldahl 609, en papier parchemin

Nacelle de pesée. *GE Healthcare*
Papier type parchemin sans azote. Pour la pesée d'échantillon pâteux et pour la détermination d'azote (Kjeldahl) et de graisse.

Largeur mm	Longueur mm	Hauteur mm	UC	Référence
10	55	10	100	**9.069 011**

6




1 Flacon à tare LLG avec bouchon rodé en verre borosilicaté 3.3

NEW!

Avec zone de marquage.
Disponible en forme haute ou basse.

Capacité ml	Ø mm	Hauteur mm	RN	Forme	UC	Référence
6	25	25	19/12	basse	1	**9.300 151**
10	25	40	19/12	haute	1	**9.300 160**
15	35	30	29/12	basse	1	**9.300 152**
15	40	25	34,5/12	basse	1	**9.300 150**
20	30	50	24/12	haute	1	**9.300 161**
30	50	30	45/12	basse	1	**9.300 153**
45	35	70	29/12	haute	1	**9.300 162**
45	60	30	50/12	basse	1	**9.300 154**
70	40	80	34,5/12	haute	1	**9.300 163**
80	80	30	80/12	basse	1	**9.300 155**
110	50	80	45/12	haute	1	**9.300 164**



2 Flacon à tare, DURAN®, avec couvercle rodé

DURAN®. DIN 12605. Avec couvercle rodé interchangeable. Avec étiquette blanche pour inscriptions.
Impression garvée de la capacité et de la taille.
Disponible en version haute ou basse.

Capacité ml	Ø mm	Hauteur mm	RN	Forme	UC	Référence
6	25	25	24/12	basse	1	**9.300 022**
10	25	40	24/12	haute	1	**9.300 113**
15	40	25	40/12	basse	1	**9.300 021**
15	35	30	34/12	basse	1	**9.300 023**
30	50	30	50/12	basse	1	**9.300 032**
45	35	70	34/12	haute	1	**9.300 123**
45	60	30	60/12	basse	1	**9.300 037**
70	40	80	40/12	haute	1	**9.300 124**
80	80	30	80/12	basse	1	**9.300 041**
110	50	80	50/12	haute	1	**9.300 127**



3 Coupelle de pesée en aluminium LLG

Coupelles rondes en aluminium à rebords plissés et rigides conçues pour la pesée d'échantillon.
Languette inscriptible pour identification. Sans trace d'huile.
En aluminium léger.

Article 6.236 854 : coupelles sans languette

Ø mm	Hauteur mm	UC	Référence
43	12	100	**6.238 138**
57	14	100	**6.238 139**
70	16	100	**6.238 140**
101	8	50	**6.236 854**



4 Coupelle de pesée en aluminium

Idéal pour déterminer l'humidité dans les dessiccateurs à rayons infra-rouges. *schuett-biotec*
Les échantillons sont disposés horizontalement dans les coupelles et permettent ainsi une diffusion uniforme de la chaleur sur la surface totale de la coupelle.
Pour balances de précision et analytiques.

Ø mm	Hauteur mm	UC	Référence
100	7	80	**9.106 265**



5 Nacelle de pesée antistatique LLG, PS

Antistatique pour éliminer les problèmes de charge statique lors du pesage de poudres fines.

Capacité ml	Dimensions mm	Couleur	UC	Référence
5	55 x 35 x 6	blanc	1000	**9.900 788**
30	78 x 56 x 14	blanc	500	**9.950 194**
100	119 x 90 x 19	blanc	250	**9.950 195**
5	55 x 35 x 6	noir	1000	**9.900 801**
30	78 x 56 x 14	noir	500	**9.950 196**
100	119 x 90 x 19	noir	250	**9.950 197**

1 Nacelle de pesée hexagonale antistatique LLG, PS

Nacelles hexagonales flexibles aux extrémités, pour transvaser sans effort le contenu. Leur fond plat et leurs côtés pentus assurent un transfert précis des produits. En polystyrène antistatique, inerte à la plupart des substances. Résistent aux températures jusqu'à 150°C.

Taille	Dimensions mm	Couleur	UC	Référence
Petit	38 x 25 x 9	Blanc	500	**9.900 893**
Moyen	64 x 51 x 19	Blanc	500	**9.900 894**
Grand	102 x 76 x 22	Blanc	500	**9.900 895**
Extra Large	127 x 89 x 31	Blanc	500	**9.900 896**

1


2 Nacelle de pesée carrée et antistatique - LLG, en PS

Antistatique pour éliminer les problèmes de charge statique lors du pesage de poudres fines.

Capacité ml	Dimensions (l x p x h) mm	Couleur	UC	Référence
7	46 x 46 x 8	Blanc	1000	**9.900 785**
100	85 x 85 x 24	Blanc	1000	**9.900 786**
250	140 x 140 x 22	Blanc	1000	**9.900 787**
7	46 x 46 x 8	Noir	1000	**9.900 789**
100	85 x 85 x 24	Noir	1000	**9.900 791**
250	140 x 140 x 22	Noir	1000	**9.900 800**

2


3 Flacon à tare, PP

PP. Transparent. Avec couvercle à bouton. *Kartell*

Capacité L	Ø mm	Hauteur mm	UC	Référence
30	30	50	1	**9.300 805**
25	40	30	1	**9.300 810**
65	40	60	1	**9.300 815**
65	60	35	1	**9.300 820**
50	50	30	1	**9.300 825**
200	60	90	1	**9.300 830**
400	70	120	1	**9.300 835**

3


4 Pèse-filtre

En verre. Pour les pesées nécessitant la répartition de la matière à peser en fines couches.

Type	UC	Référence
Pèse-filtre plan	1	**9.300 500**

4


5 Nacelle de pesée MN 808, Papier

Paquet de 100 pièces. *MACHEREY-NAGEL*
Papier
Dimensions: 58 x 10 x 10 mm

Type	UC	Référence
MN808	100	**9.301 069**

Autres dimensions et accessoires sur demande.

5


1



1 Papier de pesée MN 226

Transparent, lisse. *MACHEREY-NAGEL*
Paquet de 100 feuilles.

Type	Largeur mm	Longueur mm	UC	Référence
MN 226	90	115	100	**9.058 975**

2



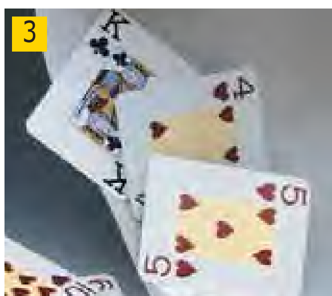
2 Papier de pesée

NEW!

- Sans azote pour une surface très lisse et une bonne récupération de l'échantillon *Heathrow Scientific*
- Suffisamment solide pour supporter les matériaux denses

Dimensions (L x l) mm			UC	Référence
76	x	76	500	**9.059 016**
102	x	102	500	**9.059 017**
152	x	152	500	**9.059 018**

3



3 Jeu de cartes à jouer

Taille standard, pouvant être utilisé comme porte-échantillon ou spatule. Imprimées et vernies des deux côtés.
Poids du packet: 1kg

Type	UC	Référence
Rebut de cartes à jouer démarquées	1	**9.190 940**

4



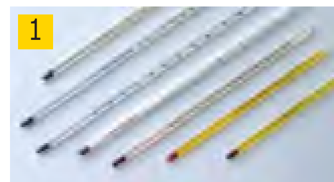
4 Table antivibratoire Vibrasorb

Pour l'absorption et l'amortissement de vibrations jusqu'à 16 Hz. Consiste en quatre amortisseurs à suspension avec pieds antidérapants sur un plateau de granit poli. *Bel-Art Products*
Convient à l'isolation d'appareils d'analyse sensibles, comme les balances ou les microscopes.
Charge maximum 16 kg.

Largeur mm	Prof. mm	Hauteur mm	Poids kg	UC	Référence
350	350	76	19	1	**9.941 600**
450	560	76	39	1	**9.951 600**



1 Thermomètre à usage général LLG, remplissage rouge



Graduations résistantes aux acides et bases.
Version avec revêtement en FEP pour protection contre la casse, disponible sur demande.

Plage de mesure °C	Longueur mm	Graduations °C	Ø mm	Profondeur d'immersion	Capillaires	UC	Référence
-35 ... +50	300	1	6 ±1	total	émaillé blanc, rond	1	**9.236 720**
-20 ... +110	300	1	6 ±1	total	émaillé blanc, rond	1	**6.206 594**
-20 ... +150	300	1	6 ±1	total	émaillé blanc, rond	1	**9.236 723**
-10 ... +110	260	1	6 ±1	total	émaillé jaune, rond	1	**9.236 721**
-10 ... +110	270	1	6 ±1	76 mm	émaillé jaune, rond	1	**9.236 727**
-10 ... +150	260	1	6 ±1	total	émaillé jaune, rond	1	**9.236 722**
-10 ... +150	260	1	6 ±1	76 mm	émaillé jaune, rond	1	**9.236 728**
-10 ... +200	300	1	6 ±1	total	émaillé jaune, rond	1	**9.236 724**
-10 ... +200	300	1	6 ±1	total	émaillé jaune, rond	1	**9.236 725**
-10 ... +200	300	1	6 ±1	76 mm	émaillé jaune, rond	1	**9.236 729**
-10 ... +250	300	1	6 ±1	total	émaillé jaune, rond	1	**9.236 726**

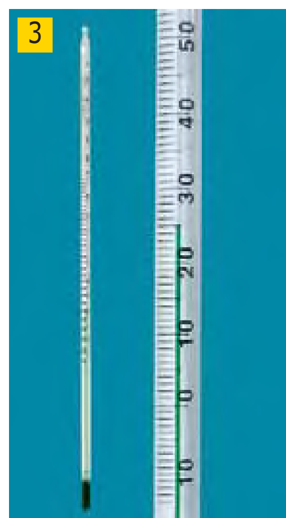
2 LLG- Thermomètre sans mercure, remplissage rouge

Gradué, sur tige, avec anneau. Capillaire de mesure prismatique. Capillaire non argenté. Remplissage avec liquide couleur rouge/bleu (9.235 265).

Plage de mesure °C	Longueur mm	Graduations °C	Ø mm	Profondeur d'immersion	UC	Référence
-10/0 ... +50	200	1	7-8	total	1	**9.235 245**
-10/0 ... +100	260	1	7-8	total	1	**9.235 250**
-10/0 ... +150	260	1	7-8	total	1	**9.235 255**
-10/0 ... +200*	300	1	7-8	total	1	**9.235 260**
-10/0 ... +250*	300	1	7-8	total	1	**9.235 265**

* Note: Sur ces modèles, la couleur peut s'estomper après une longue exposition à des températures élevées.





3 LLG- Thermomètre à usage général, remplissage vert

En verre, tige pleine, avec anse, fond blanc. Thermomètre écologique, avec remplissage vert biodégradable.

Plage de mesure °C	Longueur mm	Graduations °C	Ø mm	Profondeur d'immersion mm	UC	Référence
-10/0 ... +110	300	1,0	6-7	76	1	**9.235 275**
-10/0 ... +110	300	0,5	6-7	76	1	**9.235 276**
-10/0 ... +150	300	1,0	6-7	76	1	**9.235 277**
-10 ... +250	300	2,0	6-7	76	1	**9.235 278**
-10 ... +360	300	2,0	6-7	76	1	**9.235 279**

1

1 Thermomètre de précision LLG, calibrable, remplissage rouge

Liquide de remplissage rouge. Capillaire émaillé jaune, rond, immersion totale.
En option, disponible avec certificat de calibration officiel, certificat de fonctionnement ou certificat de calibration DKD.
A préciser lors de la commande.
Versions avec protection en FEP anti-casse disponible sur demande.

Plage de mesure °C	Longueur mm	Graduations °C	Ø mm	Profondeur d'immersion	UC	Référence
-50 ... +50	280	1,0	6 ±1	total	1	**9.236 800**
-10 ... +100	305	1,0	6 ±1	total	1	**9.236 783**
-10 ... +150	305	1,0	6 ±1	total	1	**9.236 784**
-10 ... +200	350	1,0	6 ±1	total	1	**9.236 788**
-50 ... +50	300	0,5	6 ±1	total	1	**9.236 801**
-10 ... +100	270	0,5	6 ±1	total	1	**9.236 785**
-10 ... +150	350	0,5	6 ±1	total	1	**9.236 786**

2

2 Thermomètre de haute précision LLG, remplissage rouge

Pour mesure précise. Capillaire émaillé jaune, rond, immersion totale.
En option, disponible avec certificat de fonctionnement ou certificat de calibration DAkkS.
A préciser lors de la commande.
Versions avec protection en FEP anti-casse disponible sur demande.

Plage de mesure °C	Longueur mm	Graduations °C	Ø mm	Profondeur d'immersion	UC	Référence
-1 ... +101	610	0,1	610	total	1	**9.236 790**
-0 ... +50	420	0,1	420	total	1	**9.236 787**
-1 ... +200	610	0,2	610	total	1	**9.236 789**

3

3 Thermomètre basse température LLG, - 200 à + 30°C

Possibilité d'étalonnage. Tige, Ø 8 - 9 mm, avec échelle sur plaque opale et fermeture Richter. Capillaires de mesure prismatiques, non argentés. Thermomètre - 200 à + 30°C avec capillaire de mesure bleu brillant, remplissage pentane. Autres thermomètres avec remplissage toluène rouge, capillaires de mesure non argentés. Résolution 1°C.

Plage de mesure °C	Longueur mm	UC	Référence
-50 ... +50	300	1	**9.235 705**
-80 ... +30	300	1	**9.235 708**
-100 ... +30	300	1	**9.235 710**
-200 ... +30	300	1	**9.235 720**

4

4 Thermomètre à mercure étalonné NEW!

Etalonné avec certificat officiel. Tige, Ø 8 - 9 mm. Capillaires de mesure prismatiques, non argentés. Remplissage Hg.

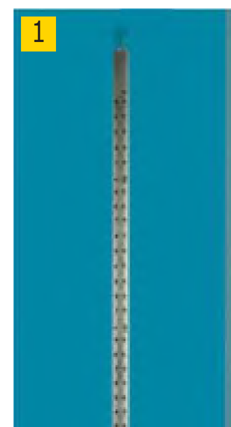
Plage de mesure °C	Résolution °C	Longueur mm	DIN	UC	Référence
0 à +50	1 / 2	220	12775	1	**9.235 505**
0 à +50	1 / 10	420	12775	1	**9.235 545**
0 à +50	1 / 5	350	12775	1	**9.235 546**
0 à +100	1 / 2	270	12775	1	**9.235 510**
0 à +100	1 / 1	305	12775	1	**9.235 547**
0 à +100	1 / 5	420	12775	1	**9.235 548**
0 à +100	1 / 10	550	12775	1	**9.235 549**
0 à +150	1 / 1	305	12775	1	**9.235 550**
0 à +250	1 / 1	350	12778	1	**9.235 525**
0 à +360	1 / 1	380	12778	1	**9.235 536**

1 Thermomètre à rodage

NEW!

A rodage normalisé 14,5/23. Avec longueur plongeante fixe. Tige, rodage normalisé 14,5/23, échelle sur plaque opale. Ø Partie supérieure env. 11 mm, Ø Partie inférieure 7,5 mm. Fermeture Richter sans bouton. Possibilité d'étalonnage. Résolution 1°C.

Plage de mesure °C	Corps mm	Longueur de tige mm	Charge couleur	UC	Référence
-10 - +150:1	250	75	rouge	1	**9.236 021**
-10 - +150:0,5	350	75	rouge	1	**9.236 022**
-10 - +250:1	300	75	bleu	1	**9.236 023**
-10 - +360:1	350	75	vert	1	**9.236 024**
-10 - +150:1	250	100	rouge	1	**9.236 025**
-10 - +150:0,5	350	100	rouge	1	**9.236 026**
-10 - +250:1	300	100	bleu	1	**9.236 027**
-10 - +360:1	350	100	vert	1	**9.236 028**


1

2 Thermomètre de précision à rodage

NEW!

Conforme DIN 12784, rodage NS 14,5/23.
Type capillaire fermé : transparent prismatique, diam. dessus: 11mm (±0,5 mm), étalonné.

Schneider

Plage de mesure °C	Graduations °C	Longueur de tige mm	Charge	UC	Référence
-100 ... +30	1,0	68	rouge	1	**9.236 601**
-100 ... +30	1,0	75	rouge	1	**9.236 602**
-100 ... +30	1,0	95	rouge	1	**9.236 603**
-100 ... +30	1,0	125	rouge	1	**9.236 604**
-100 ... +30	0,5	68	rouge	1	**9.236 605**
-100 ... +30	0,5	75	rouge	1	**9.236 606**
-100 ... +30	0,5	95	rouge	1	**9.236 607**
-100 ... +30	0,5	125	rouge	1	**9.236 608**
-38 ... +50	1,0	68	bleu	1	**9.236 609**
-38 ... +50	1,0	75	bleu	1	**9.236 610**
-38 ... +50	1,0	95	bleu	1	**9.236 611**
-38 ... +50	1,0	125	bleu	1	**9.236 612**
-38 ... +50	1,0	150	bleu	1	**9.236 613**
-38 ... +50	1,0	175	bleu	1	**9.236 614**
-38 ... +50	1,0	200	bleu	1	**9.236 615**

2


3 Support Labo-Clip

Support avec clip pour fixer des tubes, thermomètres, électrodes et autres articles de laboratoire sur des récipients (ex. bechers...).
Résistant à la plupart des produits chimiques.
- Plaque en caoutchouc expansé
- 5 diamètres d'ouverture différents
- Parties métalliques traitées anti-corrosion
- Plage de température: -40°C à 120°C

Amarell

Type	UC	Référence
Labo-Clip	1	**9.234 990**

3




1 Thermomètre flacon LLG, à grande inertie thermique

Thermomètre pour la surveillance de températures critiques pour:
- Congélateurs
- Réfrigérateurs
- Chambres froides
- Banques de sang
- Incubateurs
- Etuves

Caractéristiques:
- Livré avec un certificat de traçabilité
- Thermomètre avec enrobage de sécurité en PTFE
- Livré dans une bouteille en plastique incassable aimantée pour fixation sur un mur ou une porte
- Chaque thermomètre possède son propre numéro de série.

Thermomètre flacon LLG à alcool rouge à grande inertie thermique

Pour	Plage de mesure °C	Grad. °C	Longueur mm	Matériau de remplissage	UC	Référence
Congélateurs	-90 ... +20	1,0	145	Sable	1	**9.235 663**
Réfrigérateurs	-30 ... 0	0,5	125	Ethylène Glycol	1	**9.235 664**
Banques de sang	-5 ... +20	0,5	145	Ethylène Glycol	1	**9.235 665**
Réfrigérateurs	-5 ... +15	0,5	125	EthylèneGlycol	1	**9.235 666**
Incubateurs	+18 ... +50	0,5	135	Ethylène Glycol	1	**9.235 667**
Etuves, fours	+20 ... +130	1,0	135	Vermiculite	1	**9.235 668**
Etuves, fours	+35 ... +200	1,0	145	Vermiculite	1	**9.235 669**

Thermomètre flacon LLG à mercure à grande inertie thermique

Pour	Plage de mesure °C	Grad. °C	Longueur mm	Matériau de remplissage	UC	Référence
Congélateurs	-30 ... 0	0,5	115	Ethylène Glycol	1	**9.235 670**
Réfrigérateurs	-5 ... +15	0,5	125	Ethylène glycol	1	**9.235 671**
Incubateurs	+18 ... +50	0,5	135	Ethylène glycol	1	**9.235 672**
Etuves, fours	+20 ... +130	1,0	135	Vermiculite	1	**9.235 673**
Etuves, fours	+35 ... +200	1,0	145	Vermiculite	1	**9.235 674**

Thermomètre flacon LLG à alcool bleu à grande inertie thermique

Pour	Plage de mesure °C	Grad. °C	Longueur mm	Matériau de remplissage	UC	Référence
Congélateur	-25 ... -5	0,1	210	Ethylène Glycol	1	**9.235 675**
Réfrigérateur	-2 ... +10	0,1	180	Ethylène Glycol	1	**9.235 676**
Banque de sang	-2 ... +10	0,1	180	Ethylène Glycol	1	**9.235 677**
Incubateurs	+15 ... +30	0,1	180	Ethylène Glycol	1	**9.235 678**
Incubateurs	+25 ... +45	0,1	190	Ethylène Glycol	1	**9.235 679**
Etuves, fours	+50 ... +115	0,1	200	Vermiculite	1	**9.235 680**

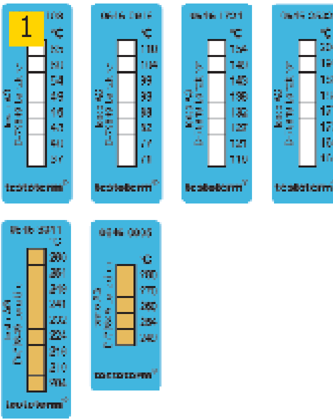
Thermomètre flacon à mercure LLG à grande inertie thermique

Pour	Plage de mesure °C	Grad. °C	Longueur mm	Matériau de remplissage	UC	Référence
Congélateur	-25 ... -5	0,1	210	Ethylène Glycol	1	**9.235 681**
Réfrigérateur	-2 ... +10	0,1	180	Ethylène Glycol	1	**9.235 682**
Banque de sang	-2 ... +10	0,1	180	Ethylène Glycol	1	**9.235 683**
Incubateurs	+15 ... +30	0,1	180	Ethylène Glycol	1	**9.235 684**
Incubateurs	+25 ... +45	0,1	190	Ethylène Glycol	1	**9.235 685**
Etuves, fours	+95 ... +115	0,1	200	Vermiculite	1	**9.235 686**

1 Thermomètre ruban Thermax 8 températures

Thermomètre ruban Thermax pour 8 températures. 5 modèles pour une plage de mesure totale de + 37 à + 280°C; chaque ruban affiche 8 points de changement de températures différentes. Dimension 50 x 18 mm.

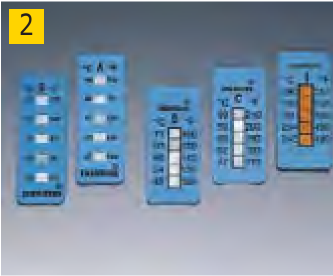
Testo



Type	Plage de mesure °C	Description	UC	Référence
06460108	+37 ... +65	8 points de changement de température	10	**9.246 002**
06460916	+71 ... +110	8 points de changement de température	10	**9.246 003**
06461724	+116 ... +154	8 points de changement de température	10	**9.246 004**
06462532	+160 ... +199	8 points de changement de température	10	**9.246 005**
06463341	+204 ... +260	8 points de changement de température	10	**9.246 006**

2 Thermomètre ruban Thermax 5 températures, irréversible

Thermomètres rubans irréversibles couvrant une plage de température comprise entre 29 et 290°C. Chaque ruban indique 5 points de changement de température. Taille 35 x 15 mm.



Type	Plage de mesure °C	UC	Référence
S	+29 ... +40	10	**9.246 310**
A	+37 ... +46	10	**9.246 311**
B	+49 ... +71	10	**9.246 312**
C	+77 ... +99	10	**9.246 313**
D	+104 ... +127	10	**9.246 314**
E	+132 ... +154	10	**9.246 315**
F	+160 ... +182	10	**9.246 316**
G	+188 ... +210	10	**9.246 317**
H	+ 216 ... +249	10	**9.246 318**
I	+249 ... +290	10	**9.246 319**

3 Thermomètre pour réfrigérateur

En plastique avec 2 dispositifs de fixation. Echelle -40 à +40°C. Résolution 1°C. Dimensions (l x Ø) : 185 x 20 mm.



Type	UC	Référence
Thermomètres pour réfrigérateur	1	**9.242 340**

4 Thermomètre Min/max

- Plastique couleur ivoire
- Avec bouton pousoir
- Sans mercure

TFA Dostmann

Dimensions: 230 x 60 mm
Poids: 120 g



Type	UC	Référence
Thermomètre mini / maxi	1	**9.241 134**



1 Thermomètre LLG Min/Max avec sonde extérieure

NEW!

Thermomètre digital avec sonde extérieure.
- Affichage LCD deux niveaux
- Plage de température -50°C à +70°C
- Résolution d'affichage 0,1
- Précision ±1
- Dimensions 110 x 70 x 20 mm
- Taille de l'écran 40 x 30 mm
- Piles AAA 1,5 V incluses
- Longueur du cable 190cm

Type	UC	Référence
Thermomètre LLG Min / Max avec sonde extérieure	1	**9.243 165**



2 Thermomètre min/max intérieur/ extérieur

Amarell

Idéal pour le contrôle de la température des réfrigérateurs et congélateurs.
De -50 à +70°C, précision 0,1°C. Câble pour sonde externe longueur 3 mètres. Avec support et accessoires pour montage mural.
Dimensions: environ 80 x 55 x 20 mm. Livré avec pile.

Certificat de calibration officiel avec un ou deux points de mesure, disponible sur demande.

Type	UC	Référence
Thermomètre min/max intérieur/ extérieur	1	**9.235 120**



3 Thermomètre digital maxima-minima

TFA Dostmann

Thermomètre digital avec fixation murale, utilisation en intérieur/extérieur, étanche aux projections d'eau, sélection °C/°F. Pile incluse.
Poids: 161 g

Plage de mesure °C	Largeur mm	Prof. mm	Hauteur mm	UC	Référence
-50 ... +70	75	44	115	1	**9.241 131**



4 Thermomètre de laboratoire

Affichage de la température réelle, maximale ou minimale, fonction hold, alarme à une température réglablee (limite supérieure/inférieure), plage de mesure -50 à +70°C, précision ±0,5°C de -20 à 25°C, ±1°C sinon, réversible °C/°F, avec support et aimant, capteur avec câble de 3 m et pile bouton CR2032 3 V incluse. (norme EN 13485)

Type	UC	Référence
Thermomètre de laboratoire min/max	1	**9.851 022**

1 Thermomètre réfrigérateur Checkfridge

Hanna

- Spécialement étudié pour contrôler la température interne des congélateurs et réfrigérateurs
- Boitier de lecture magnétique pour une fixation facile sur une partie métallique du réfrigérateur ou congélateur
- Le capteur dispose d' 1 mètre de câble et peut se placer facilement dans la cuve
- Grande précision
- Fonction "Cal Check" pour vérification par l'utilisateur de l'électronique interne de l'appareil.

Caractéristiques

Plage de mesure:	-50 à 150°C
Précision:	±0,3°C (-50 à +90°C)
Sonde:	40 x 5mm, avec 1 mètre de câble
Pile:	1 x 1,5 V
Poids:	100 g

Type	UC	Référence
Thermomètre Checkfridge	1	**9.851 098**

1


2 Thermomètre digital maxi-mini Exact-Temp

NEW!

Schneider

Instruments de haute précision pour le contrôle des congélateurs, banques de sang, incubateurs, enceintes climatiques, four et congélateurs, etc
Le flacon en plastique incassable est rempli d'un milieu spécial qui assure des mesures précises, même portes ouvertes.

- Thermomètres raccordés aux étalons internationaux (avec certificat de conformité et de précision)
- Précision: ±0,5°C, résolution 0,1°C
- Unités de température: °C ou ° F
- 3 modes d'affichage: maximum, minimum et température ambiante
- Fonction alarme
- Câble de 3 mètres (diamètre: 1mm)
- Piles alcalines (AAA) inclus
- Flacon en plastique PETG incassable (avec un mélange d'éthylène glycol 30 ml)
- Flacons avec aimants pour fixation au mur ou montage sur porte aisé
- Numéros de lot individuels
- Les appareils sont livrables avec certificat usine sur demande.

Application	Plage de mesure °C	Température certifiée °C	UC	Référence
Congélateur	-50 - 70	-20	1	**9.236 710**
Point de congélation	-50 - 70	0	1	**9.236 711**
Réfrigérateur	-50 - 70	4	1	**9.236 712**
Incubateur/Bain-marie	-50 - 70	37	1	**9.236 713**
Enceinte climatique	-50 - 70	21	1	**9.236 714**

2


3 Thermomètre de poche numérique Type 12060 LLG

Plage de mesure -50 à +150°C, précision ±1°C. Avec fonction Hold. Sonde en acier inox, 125 x 3.5 mm, avec poignée de protection en plastique et clip. Pile 1,5V (LR44) incluse. Dimensions (l x L) : 60 x 20 mm.

Type	UC	Référence
Thermomètre de poche numérique type 12060 LLG	1	**9.236 701**

3


4 Thermomètre de poche numérique Type 12090 LLG

Etanche. plage de mesure de -50 à +150°C/-58 à +302°F, précision ±1°C. Avec fonction Hold. Sonde en acier inox, 85 x 3.5 mm, avec manche à protection plastique.
Pile 1.5 V (LR 44) incluse. Dimensions (l x L) : 185 x 30 mm.

Type	UC	Référence
Thermomètre digital de poche Type 12090 LLG	1	**9.236 707**

4


5 Thermomètre digital de poche Type 12080 LLG

Etanche. plage de mesure de -50 à +300°C/-58 à +572°F, précision ±1°C jusqu'à +150°C, ±2°C au dessus . Avec fonction Hold et fonction Min/Max. Sonde en acier inox, 85 x 3.5 mm, avec manche à protection plastique.
Pile 1.5 V (LR 44) incluse. Dimensions (l x L) : 195 x 50 mm.

Type	UC	Référence
Thermomètre digital de poche Type 12080 LLG	1	**9.236 703**

5


1



1 Thermomètre numérique de poche Digitemp Pocket

Thermomètre étanche en plastique (qualité alimentaire).
Modèle économique longue durée pour la mesure de la température de l'air, gaz, liquides... (norme EN 13485)
Applications: Industrie agro-alimentaire, agriculture, loisirs...
Caractéristiques: Etanche, 1 mesure par seconde, fonction Max-Min-Hold, fonction °C/°F.

Sonde:	NTC
Plage de mesure:	-40°C à +200°C
Résolution:	0,1°C
Précision:	±0,8°C (de 0°C à 100°C) sinon 1,5°C
Dimensions:	150 x 20 x 16 mm (Version courte)
	202 x 20 x 16 mm (Version longue)
Sonde	75 x 3,5 mm (Version courte)
	126 x 3,5 mm (Version longue)
Poids:	40 g

Type	UC	Référence
Version courte	1	**9.851 028**
Version longue	1	**9.851 029**

2



3



2 3 Mini-Thermomètre TDC 110

NEW!

ebro

- Sonde pointue, fixe
- Robuste et résistant aux chocs
- Batterie échangeable
- °C/° F Modulable
- Arrêt automatique au bout d'env. 10 min.
- Avec protège aiguille et batterie de rechange

Caractéristiques

Plage de mesure:	-50°C à + 150°C
Précision (±1 Digit):	±1°C (-10°C ... -120°C). ±2°C pour plage de mesure restante
Lisibilité	±1°C
Température opérationelle:	0 à 50°C
Alimentation:	1.5V G10-A
Dimensions:	50 x 40mm
Poids:	environ 13g

Description	UC	Référence
Mini-Thermomètre TDC 110	1	**6.237 979**

4



9.851 997

Thermomètre digital de poche ThermoJack/ThermoJack PRO

NEW!

Dostmann electronic

Thermomètre de poche pliable et étanche. Idéal pour prendre la température des aliments (selon EN13485), des liquides, etc. ThermoJack PRO fourni avec certificat d'étalonnage.

Type	Plage de mesure °C	Précision °C	Résolution °C	Sonde	UC	Référence
ThermoJack	-40 ... +250	± 0,5 (-20 ... +150)*	0,1	70	1	**9.851 997** 4
ThermoJack PRO	-50 ... +350	± 0,5 (-30 ... +150)*	0,1	110	1	**9.851 999**

* ±1,0°C ou 1%, la valeur la plus élevée s'applique

5



5 Thermomètre numérique Checktemp C

Hanna

Appareil pour mesurer la température dans une plage de -20 à 90°C avec une grande précision de ±0,3°C. Fourni avec une sonde integrée en acier inox. L'indicateur contient une fonction Checkcal permettant la vérification de l'électronique interne.

Caractéristiques:

Plage de température:	- 50 à + 150°C
Résolution:	0,1°C
Précision:	±0,3°C (- 20 à 90°C)
	±0,5°C (sinon)
Longueur totale (L x l x h):	170 x 50 x 25 mm
Longueur de sonde L x Ø:	105 x 3 mm
Poids:	100 g

Type	UC	Référence
Checktemp C	1	**9.950 179**

1 Thermomètre numérique Checktemp 1 C

Mesures précises (±0,3°C) dans une plage de -20 à +90°C, avec sonde de pénétration en acier inox intégrée. Avec poignée et câble de 1 mètre, pour en faciliter l'emploi. *Hanna*
Equipé de la fonction "Checkcal" permettant la vérification de l'électronique interne de l'instrument à la mise en route.

Caractéristiques

Plage de mesure:	-50 à +150°C
Résolution:	0,1°C
Précision:	±0,3°C (-20 à 90°C)
	±0,5°C (reste de la gamme)
Dimensions (lxpxh):	170 x 50 x 25 mm
Dimensions de la sonde (L x Ø):	106 x 3 mm
Poids:	80 g

Type	UC	Référence
Checktemp 1 C	1	**9.950 180**

1



2 Thermomètre de poche numérique Type 12010

Plage de mesure de -50 à +150°C, précision ±1°C. Avec fonction Hold. Sonde de pénétration 105 x 3,5 mm.
Pile 1,5V (LR44). Dimensions (l x L) : 75 x 40 mm.

Type	UC	Référence
Thermomètre de poche numérique Type 12010	1	**9.236 700**

2



3 Thermomètre numérique portable Type 12100

Etanche; Plage de mesure -50 à +150°C, précision ±1°C. Avec fonction Hold et fonction Min/Max. 10 cases mémoires.
Sonde de pénétration en acier inox, 130 x 3.5 mm, avec câble 1 mètre et poignée. Pile 1,5V (AAA) incluse.
Dimensions (l x L) : 180 x 85 mm.

Type	UC	Référence
Thermomètre numérique portable Type 12100	1	**9.236 704**

3



4 Thermomètre numérique portable Type 12200

Etanche; Plage de mesure -50 à +300°C, précision ±1°C jusqu'à +150°C, ±2°C au dessus.
Avec fonction Hold et fonction Min/Max. Sonde de pénétration en acier inox, 140 x 3.5 mm, avec câble 1 mètre et poignée. Pile 1,5V (AAA) incluse. Dimensions (l x L) : 140 x 75 mm.

Type	UC	Référence
Thermomètre numérique portable Type 12200	1	**9.236 705**

4





1



9.236 708

2



9.236 709

Thermomètre portatif Type 12300

Convient à toutes les sondes Type K (NiCr-Ni). Plage de mesure -200 à +1370°C/-328 à +2498°F.
Avec fonction Hold et Min/Max. Fonction mémoire pour 10 valeurs. Avec fonction alarme de température.
A affichage lumineux, étui de rangement.
Pile 1,5V (AAA) incluse. Dimensions (l x L) : 200 x 85 mm. Précision: ±1°C de -49°C à +740°C.

Sonde (9.236.709), à commander séparément.

Type	UC	Référence
Thermomètre portatif Type 12300 LLG, sans sonde	1	**9.236 708** 1
Thermocouple isolé minéral, NiCr-Ni type K conforme DIN EN 60584 classe 1	1	**9.236 709** 2

3



3 Thermomètre de pénétration pour aliments, Type 105

Thermomètre avec sonde de pénétration manuel. *Testo*
Pour les mesures de contrôle selon directive EU pour le contrôle des denrées alimentaires(HACCP). Etanche, IP 65, lavable. Avec pile.

Sonde (Ø/L):	5/100 mm
Pointe de mesure Ø:	3,5 mm
Précision:	-20 à +100°C : ±0,5°C sinon : ±1°C.

Type	Plage de mesure °C	UC	Référence
105	-50 ... +275	1	**9.718 002**

4



4 Thermomètre numérique - 35 à + 500°C ama-digit ad 14 th

- 35 à + 500°C, résolution 1°C. Temps de réponse rapide, très maniable. *Amarell*
Dimensions (lxpxh) : 90 x 60 x 25 mm. Avec sonde en acier inox env. 100 x 2,5 mm.
Avec pile.

Type	UC	Référence
ama-digit ad 14 th	1	**9.243 100**

5



5 Thermomètre numérique - 40 à + 120°C ama-digit ad 15 th

-40 à +120°C, résolution 0,1°C. Précis et économique. *Amarell*
Dimensions (lxpxh) : 90 x 60 x 25 mm. Avec sonde en acier inox env. 30 x 2,5 mm.
Avec pile. Disponible en noir (rouge, vert, jaune ou bleu sur demande).

Type	UC	Référence
ama-digit ad 15 th	1	**9.243 101**

1 Thermomètre numérique -50 à +300°C ama-digit ad 20 th



Plage de température: de - 50 à + 300°C. Résolution de 0,1°C de - 50 à + 180°C, 1°C pour le reste de la gamme. Dimensions (lxpxh) : 90 x 60 x 25 mm. Avec pile. Sondes de température appropiées, voir réf. 9.243 111 à 114.

Amarell

Type	UC	Référence
ama-digit ad 20 th	1	**9.243 102**

2 Sonde de température Pt100 pour ama-digit ad 20 th



Classe A. En acier inox, env. 105 x 3 mm. Avec poignée et cordon électrique, d'environ 1 m.

Amarell

Type	UC	Référence
Sonde d'immersion Pt100	1	**9.243 111**
Sonde de p n tration Pt100	1	**9.243 112**
Sonde de surface Pt100	1	**9.243 113**
Sonde d'ambiance Pt100	1	**9.243 114**

Thermomètre Série TFN

Thermomètres 1 ou 2 canaux à utiliser avec thermocouples type K, J, T, E. *ebro*
TFN 520/TFN 520 SMP/TFN 530/TFN 530 SMP

D'autres versions sont disponibles, nous consulter.

Applications:
Chauffage/Air conditionné, ventilation/Air, gaz, fluides/Température de surface/Matériaux plastiques/Laboratoires

Propriétés:
- Robuste, résistant aux impacts
- Fonctions MIN/MAX/HOLD
- Température en °C ou °F
- Indicateur de charge de batterie
- Batterie interchangeable
- Certificat de calibration usine

Caractéristiques:

Plage de mesure Type K	-200 à +1200°C
Plage de mesure Type J	-100 à +800°C
Plage de mesure Type T	-50 à +300°C
Plage de mesure Type E	-100 à +600°C
Précision à +25°C, Type K	±0,3°C (-100 à +250°C)
Précision à +25°C, Type J	±0,3°C (-50 à +190°C)
Précision à +25°C, Type T	±0,3°C (-50 à +220°C)
Précision à +25°C, Type E	±0,3°C (-50 à +150°C)
	±0,5 % sur le reste de la plage
Résolution Type K	0,1°C (-200 à +250°C)
Résolution Type J	0,1°C (-100 à +190°C)
Résolution Type T	0,1°C (-50 à +220°C)
Résolution Type E	0,1°C (-100 à +150°C)
	1°C sur la plage restante
Classe de protection:	IP 67 (TFN 520/TFN 530); IP 40 (TFN 520 SMP/TFN 530 SMP)
Dimensions:	115 x 54 x 22 mm
Boitier:	ABS
Poids:	environ 90g
Capteur:	externe; thermocouple type K, J, T, E
Connexion capteur:	LEMO (TFN 520/TFN 530); SMP (TFN 520 SMP/TFN 530 SMP)
Nombre de canaux:	1 (TFN 520/TFN 520 SMP); 2 (TFN 530/TFN 530 SMP)
Pile:	Lithium, 3V, durée de vie: 5 ans environ
Temps de mesure:	0,5 à 15 s

Type	Description	UC	Référence
TFN 520	Thermomètre 1 canal (connexion LEMO)	1	**9.908 060**
TFN 520-SMP	Thermomètre 1 canaux (Connexion SMP)	1	**9.908 061** 1
TFN 530	Thermomètre 2 canal (Connexion LEMO)	1	**9.908 062**
TFN 530-SMP	Thermomètre 2 canaux (Connexion SMP)	1	**9.908 063** 2
TPN 211	Sonde de pénétration, SMP	1	**9.908 064**
TPN 341	Sonde type pale, SMP	1	**9.908 065**
TPN 140	Sonde tige 3 mm diamètre, longueur 185 mm, LEMO	1	**9.908 066**
TPN 360	Capteur de surface jusqu'à 500°C, L x Ø 30 x 15mm, câble silicone 1m, LEMO	1	**9.908 067**
TPN 230	Sonde de pénétration jusqu'à 500°C, L x Ø 100 x 2,1mm, câble silicone, LEMO	1	**9.908 068**

1



9.908 061

2



9.908 063

Thermomètre de pénétration TTX 100/110

ebro

- Conforme DIN EN 13485
- Mesure rapide
- Robuste et résistant aux impacts, pile remplaçable
- Certificat de calibration usine.

Caractéristiques

Plage de mesure:	-50 à +350°C
Précision:	±0.8°C ou ±0.8%, (retenir la plus grande valeur)
Résolution:	0,1°C de -60°C à + 199°C et 1°C, sur le reste de la plage
Matériau boitier:	ABS
Plage de température:	-20°C à +50°C
Température de stockage:	-30°C à +70°C
Temps de réponse (90%):	5 s
Dimensions:	90 x 42 x 17 mm
Durée de vie pile:	100 h en utilisation continue
Pile:	CR 2032, remplaçable
Câble pour TTX 100:	Blue silicone cable, diamètre 4 mm, longueur 600 mm
Classe de protection:	IP 55
Sonde température TTX 100:	Aiguille Ø 3mm, longueur 110mm, pointue
Sonde température TTX 110:	Aiguille Ø 3mm, longueur 90 mm, pointe

Type	Description	UC	Référence
TTX 100	sonde fixe avec câble	1	**6.231 995** 1
TTX 110	sonde fixe sans câble	1	**6.230 658** 2
TTX-WM	Portoir mural pour TTX 100/TTX 110	1	**9.908 026**

1



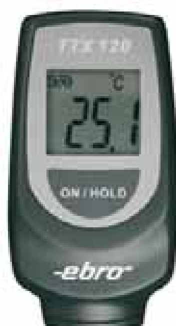
6.231 995

2



6.230 658

3



6.236 035

Thermomètre - thermocouple de type K TTX 120 avec connexion SMP, sans sonde

NEW!

ebro

- Différentes sondes disponibles
- Mesures rapides et de haute précision
- Robuste et résistant aux chocs
- Batterie remplaçable
- Certificat d'étalonnage

Caractéristiques

Plage de mesure de type K	-60°C à +1.200°C
Précision type K	(at +25°C) ±1°C or ±1%, au plus grand
Résolution:	0,1°C (-60°C ... +199,9°C) 1°C pour le reste de la plage de mesure
Matériau du boîtier:	ABS
Température de fonctionnement	- 20°C to +50°C
Température de stockage	- 30°C à + 70°C
Temps de réaction (t_{90}):	Dépends de la sonde
Dimensions (L x l x H):	90 x 42 x 17 mm
Batterie	CR 2032, remplaçable
Durée de vie batterie:	100 heures d'utilisation ininterrompue
Protection	IP 40

Type	Description	UC	Référence
TTX 120	Thermomètre thermocouple Type K (sans sonde)	1	**6.236 035** 3
TPN 211	Sonde de pénétration, SMP	1	**9.908 064**
TPN 341	Sonde type pale, SMP	1	**9.908 065**

1 Thermomètre de laboratoire TFX 410-1, sans sonde

NEW!

ebro

Robuste, dispositif de mesure de température pour sonde de pénétration Pt1000 (connexion Lemo taille 0). Pour les mesures de contrôle dans les laboratoires, le secteur alimentaire, le stockage des marchandises entrantes. Pour la détermination de la température de l'air, des liquides, des matières plastiques, la température interne des aliments. Conforme aux normes HACCP et DIN EN 13485.
Sondes à commander séparément. Fourni avec batterie et certificat d'étalonnage d'usine.

Caractéristiques:

Plage de mesures:	- 50°C à +300°C
Précision:	±0.3°C
Résolution:	0.1°C
Capteur:	Pt 1000 (connexion Lemo taille 0)
Température de fonctionnement:	-25°C à +50°C
Extinction automatique:	Après 2 heures, optionnelle
Dimensions: (L x l x H):	54 x 22 x 109 mm (sans la sonde)
Poids:	Approximativement 90g
Batterie:	3.0 V Lithium, remplaçable
Durée de vie de la batterie:	Environ 5 ans
Protection:	IP 67

Type	Description	UC	Référence
TFX 410-1	Thermomètre de laboratoire (sans sonde)	1	**6.207 171**

1



Sondes de mesure Pt 1000 pour TFX 410-1, en acier inoxydable

NEW!

ebro

- Tube: acier inoxydable, jusqu'à +400°C
- Précision: supérieure aux normes DIN IEC 584, classe 1

Type	Description	Longueur mm	Ø mm	UC	Référence
TPX 100	Sonde arrondie, sans cable	120	3	1	**9.908 021** 2
TPX 200	Sonde pointue, sans cable	120	3	1	**6.251 438**
TPX 200-20	Sonde pointue, sans cable	200	3	1	**9.908 022**
TPX 200-30	Sonde pointue, sans cable	300	3	1	**9.908 023**
TPX 200-40	Sonde pointue, sans cable	400	3	1	**9.908 024**
TPX 400	Sonde pointue avec cable de 60 cm *	120	3	1	**6.233 543** 3
TPX 400-40	Sonde pointue avec cable de 40 cm*	120	3	1	**9.908 025**
TPX 400-150	Sonde pointue avec cable de 150 cm*	120	3	1	**6.254 169**

*en silicone (rouge) et poignée

2

9.908 021

3

6.233 543

4 Thermomètre de laboratoire TFX 422

NEW!

ebro

- approuvé PTB
- Robuste et résistant aux chocs
- Haute précision
- Étanche IP 67
- Durée de vie Batterie Env. 5 ans
- Norme EN 13485

Egalement disponible avec certificat d'étalonnage

Caractéristiques:

Plage de mesures:	- 50°C à +200°C
Précision:	±0.3°C
Résolution:	0.1°C
Capteur:	Pt 1000 (l 120 mm, Ø 3 mm))
Température de fonctionnement:	-25°C à +50°C
Extinction automatique:	Après 2 heures, optionnelle
Dimensions: (L x l x H):	109 x 54 x 22 mm (sans la sonde)
Poids:	Approximativement 90g
Batterie:	3.0 V Lithium, remplaçable
Durée de vie de la batterie:	Environ 5 ans
Protection:	IP 67

Type	Description	UC	Référence
TFX 422	Thermomètre de laboratoire	1	**6.207 122**

4



1



9.908 075

Thermomètre de précision TFX 430 (sans sonde)

ebro

Applications:
- Contrôle de la température
- Utilisation au laboratoire
- Mesures dans l'air, liquides, plastiques
- Milieux agressifs, surfaces
- Contrôle des procédés
- Mesure de référence

Caractéristiques:
- Haute précision
- Système de mesure à 4 fils
- Etanche (IP67)
- Durée de vie de la batterie environ 5 ans
- Certificat de calibration usine
- Différentes sondes disponibles en fonction des applications

Caractéristiques

Plage de mesure:	-100 à +500°C
Précision:	sans sonde: ±0.1°C (de -50 à +100°C) ;±0,2°C sinon avec sonde: ±0.05°C (de -50 à +199.99°C); ; ±0,2°C sinon
Résolution:	sans sonde: 0.02°C (de -50.00 à +99.98°C);0.1°C sinon avec sonde: 0.01°C (de -100 to +199.99°C) ; 0.1°C sinon
Température ambiante admissible:	-20 à +50°C
Température de stockage:	-30 à +70°C
Sondes:	Pt 100
Intervalle de mesure:	1 à 15 secondes
Batterie:	Lithium 3 V/1 Ah, Type CR 2477
Arrêt:	Automatique après 2 heures
Dimensions:	109 x 54 x 22 mm
Poids:	90 g environ
Indice de protection:	IP 67
Matériau du boitier:	ABS

Type	Description	UC	Référence
TFX 430	Thermomètre de précision, sans sonde	1	**9.908 075** 1
TFX 430 + TPX 130	Themomètre de précision, avec sonde (longueur 130 mm, 3 mm Ø, bout rond)	1	**9.908 076**
TFX 430 + TPX 230	Thermomètre de précision, avec sonde (longueur 130 mm, 3 mm Ø, en pointe)	1	**9.908 077**
TFX 430 + TPX 330	Thermomètre de précision, avec sonde (longueur 190 mm, 8 mm Ø, gaine en verre)	1	**9.908 078**

2



2 Thermomètre numérique universel Testo 922/925

Testo

Livré sans sonde. **Avec pile et protocole d'étalonnage.** Température affichée au choix en °C, °F, K. Fonction Hold pour la conservation des valeurs mesurées et indication de l'état de la pile.

Modèle Testo 925.
Economique. Très robuste. 1 canal de mesure. A compléter par une sonde (type K).

Modèle Testo 922.
2 canaux de mesure.

Plage de mesure:	-50 à +1000°C
Sonde:	Type K (NiCr-Ni)
Précision:	- 40 à + 900°C : ±0,5°C, ±0,3 % v.m. Plage restante : ±0,7°C, ±0,5 % v.m.
Pile:	9V, 6F22

Type	UC	Référence
testo 925	1	**9.851 324**
testo 922	1	**9.851 325**

Sonde de température pour testo 922/925

Testo

- Sonde d' immersion/pénétration étanche
- Sonde alimentaire précise, étanche, en acier inox, résistante aux produits de nettoyage et température inférieure à 205°C
- Sonde d'immersion précise et rapide, étanche
- Sonde de contact à réaction rapide
- Sonde de pénétration solide avec poignée spéciale, pour l'industrie alimentaire.
- Sonde d'ambiance solide

Description	UC	Référence
Sonde d' immersion/de pénétration	1	**9.718 200**
Sonde pour l'industrie alimentaire en acier inox	1	**9.718 201**
Sonde d' immersion	1	**9.718 202**
Sonde de contact	1	**9.718 222**
Sonde de pénétration pour l'industrie alimentaire	1	**9.718 203**
Sonde d'ambiance	1	**9.718 230**

Accessoires pour thermomètres 925/922

Testo

Type	Pour	UC	Référence
TopSafe testo 925	Housse de protection contre les chocs et la poussière	1	**9.718 011**
TopSafe testo 922	Housse de protection contre les chocs et la poussière	1	**9.718 020**

Thermomètre numérique universel Testo 110, 112

Testo

Sonde type CTN. Pour contrôles précis, nombreuses applications dans l'industrie alimentaire et au laboratoire. Affichage de la température au choix en °C fonction Hold, indicateur du niveau de l'état de la pile, arrêt automatique. A compléter avec une sonde. Livré avec pile et procédure de calibration.

Modèle Testo 110:
Plage de température: - 20 à + 80°C
Précision: ±0,2°C
Hors des plages citées ci-dessus (Précision): ±0,3°C

Modèle Testo 112:
Possibilité d'étalonnage de - 50 à + 120°C. Modèle identique au Testo 110, mais en version homologable.

Pile: 9V, 6F22

Type	Plage de mesure °C	UC	Référence	
testo 110	-50 ... +150	1	**9.851 300**	1
testo 112	-50 ... +300	1	**9.851 299**	2

1



9.851 300

2



9.851 299

Accessoires et sonde de température pour Testo 110/112

Testo

Pour	Type	Ø mm	Longueur mm	Plage de mesure °C	UC	Référence
testo 110	TopSafe (étui de protection IP 68)			-	1	**9.718 020**
testo 112	TopSafe (étui de protection IP 68)			-	1	**9.718 011**
testo 110	Sonde à immersion / pénétration CTN	4	110	-50 ... +150	1	**9.851 716**
testo 110	Sonde de laboratoire CTN, avec gaine en verre	6	200	-50 ... +150	1	**9.851 717**
testo 110	Sonde de surface CTN avec pointe élargie	5	115	-50 ... +150	1	**9.851 720**
testo 110	Sonde d'ambiance CTN robuste	5	115	-50 ... +125	1	**9.851 723**
testo 112	Sonde CTN spécial industries alimentaires	4	124	-25 ... +120	1	**9.851 315**
testo 112	Sonde à immersion de pénétration CTN	5	115	-25 ... +120	1	**9.851 348**
testo 112	Sonde d'ambiance CTN	5	115	-25 ... +120	1	**9.851 349**
testo 110	Sonde de pénétration robuste avec poignée spéciale pour industries alimentaires	5	115	-25 ... +150	1	**9.851 352**

1



1 Thermomètre infrarouge Slim Flash

NEW!

Mesure de la température par infrarouge. Temps de réponse 1 seconde.
Gamme de mesure -33 à +199°C, précision ±2°C ou 2%, incl. Pile bouton CR2032.

Dostmann electronic

Type	UC	Référence
Thermomètre infrarouge Slim Flash	1	**9.851 998**

2



2 Thermomètre infrarouge ScanTemp 385

Thermomètre infrarouge pour mesure de température de surface. Temps de réponse court, mesure sans contact.
- Température de surfaces mobiles
- Détermination de la température de surface de moteurs, boîtes de vitesse...
- Composants électroniques, transformateurs
- Endroits impossible à toucher (peinture fraiche)
- Aliments, substances corrosives...

Caractéristiques:

Plage de température:	-35°C à +365°C
Précision:	±2 % ou 2°C, valeur la plus élevée retenue
Temps de réponse:	< 1sec
Sensibilité spectrale:	6 à 14 µm
Température admissible:	0 à 50°C
Résolution optique:	12:1
Laser:	Laser spot
Dimensions (lxpxh):	147,9 x 112,6 x 41,4 mm
Poids:	150 g
Piles:	2 piles AAA 1,5V

Type	UC	Référence
ScanTemp 385	1	**9.851 996**

3



3 Thermomètre infrarouge ScanTemp 410

Thermomètre infrarouge à visée laser. Mesure de la température de surface rapide, simple et sûre. Utilisation simple : Viser, appuyer sur le bouton et lire la valeur sur un grand afficheur rétroéclairé.

Caractéristiques techniques:

Plage de température:	-33°C à 500°C
Précision:	±2 % de la valeur mesurée ou 2°C
Temps de réponse:	500 ms
Sensibilité spectrale:	7 - 18µm
Température de travail:	0 à 50°C
Résolution optique:	11:1
Laser:	Laser à point
Dimensions (lxpxh):	175 x 39 x 79 mm
Poids:	300 g (emballage inclus)
Pile:	2 x AAA

Type	UC	Référence
ScanTemp 410	1	**9.851 919**

Thermomètres Infra Rouges TF1250/TF154 NEW!

ebro

Mesures de la température de surface par infrarouge. Idéal pour les mesures rapides et sûres d'éléments en mouvement ou sous tension, ou de la nourriture. Avec piles et certificat d'étalonnage en usine.

Caractéristiques:

Plage de mesures:	-60°C to +550°C
Précision:	±2°C
Résolution:	0.1°C
résolution optique:	12:1
Température de fonctionnement:	0°C to +50°C
temps de réponse:	1 sec.
facteur d'émissivité	0.95 fixed (0.1 to 1.0 possible)
Dimensions: (L x l x H)	153 x 115 x 48 mm (TFI 250) 144 x 117 x 43 mm (TFI 54)
Poids (Avec batteries):	177 g (TFI 250), 180 g (TFI 54)
Batterie:	2 x 1.5 V AAA, remplaçable
Protection:	IP 20 (TFI 250), IP 54 (TFI 54)

1


9.908 031

Type	Description	UC	Référence	
TFI 250	Thermomètre Infrarouge	1	**9.908 031**	1
TFI 54	Thermomètre infrarouge étanche aux éclaboussures	1	**9.908 032**	2

2


9.908 032

3 Thermomètre infrarouge TFI 550 avec connexion NiCr-Ni NEW!

ebro

Connexion additionelle pour sonde de température NiCr-Ni avec connexion SMP.
Sondes à commander séparément.
- Optique D: S = 30:1, double laser
- Connexion NiCr-Ni pour la mesure de température à coeur avec sonde de pénétration
- Alarme lors du Min/Max dépassé
- Certificat de calibrage

Caractéristiques:

Plage de mesures:	-60°C to +550°C (-76°F to 1022°F)
Précision:	±2°C de -18°C à+23°C (±3.6°F de 0°Fà 73°F) ±1 % de mesure ±1°C (plus grand) de +23°Cà +510 C ±1.8°F (plus grand) de 73°F à 950°F
Résolution	0,1°C de -9,9°C à +199°C, sinon 1°C (0,2° F de 14° F à 391° F, sinon 1,8° F)
Temps de réponse (t_{99}):	Environ 1s
Facteur d'emission:	0.1 à 1.0
Distance ratio: point:	30:1
Sonde de mesure NiCrNi connexion SMP:	
Plage de mesures:	-64°C to +1400°C (-83°F to 2552°F)
Connexion:	SMP
Précision	±1% de la valeur de mesure/±1°C (±1,8° F), au plus grand
Batterie:	2 x AAA (Micro)
Durée de vie batterie:	Environ 180 h
Température de fonctionnement	0°C à +50°C (32°F à 122°F)
Température de stockage:	-20°C à +65°C (-4°F à 149°F)
Type de protection	IP 20
Poids:	environ 180g

3


Type	Description	UC	Référence
TFI 550	Thermomètre Infrarouge (sans sonde)	1	**6.238 001**

1



1 Thermomètre Infrarouge série ProScan

- Grande précision grâce à une lentille verre spécifique (taille du pointeur jusqu'à une distance de 14 cm:1.3 cm constant), temps de mesure 0.3 sec.
- mesure relative distance/taille spot 20:1 (ProScan 510)/ 40:1 (ProScan 520)
- affichage T° actuelle, haute et basse, fonction hold, alarme à T° réglable (limite haute/basse).
- Visée laser pour mesure simple et rapide des températures de surface sans contact.
- alarme visuelle et sonore.

ProScan 520 : avec capteur thermocouple type K, interface USB et logiciel Windows.

Précision (IR):	±1°C ou 1% de +20 à +530°C
	±1,5°C de 0 à +20°C
	±2,5°C de -0,1 à -20°C
	±3,0°C de -20 à -32°C
Réproductibilité:	±0,7°C ou 0,5%
Temps de réponse:	300 ms
Sensibilité spectrale:	8 à 14 µm
Résolution:	0,1°C (4 Digit LCD)
Température de travail:	0 à 50°C
Alimentation:	Pile 9 V PP3
Dimensions (lxpxh):	190 x 38 x 45 mm
Poids:	500 g (emballage inclus)
Laser à point	

Type	Plage de température °C max.	Degré d'émission	Résolution	UC	Référence
ProScan 510	-32 ... +530	0,100 - 1,000	20 : 1	1	**9.851 928**
ProScan 520	-32 ... +760	0,100 - 1,500	40 : 1	1	**9.851 929**

2



2 Thermomètre infra-rouge avec sonde de pénétration DualTemp Pro

- Pour la mesure à coeur ou la mesure sans contact (industrie agroalimentaire). Système infra-rouge ou sonde de pénétration. Infra-rouge: -33 à +250°C
- Double affichage LED
- Large plage de température:
- Sonde de pénétration conventionnelle: -55 à + 250°C
- Point de mesure : rapport de distance 2,5:1
- Fonctions min, max et Hold
- Extinction automatique après 15 secondes
- Clip de fixation à la ceinture inclus
- Accessoires: Certificat de calibration inclus et foret pour prise de mesure dans échantillons gelés.

Caractéristiques:

Résolution:	0,2°C
Précision (IR):	-33°C ... 0°C ±1,0°C ±0,1/1°C
	0°C ... +65°C ±1,0°C
	+65°C ... +200°C ±1,5%
Précision (sonde de pénétration):	<-5°C ±1,0°C
	-5°C ... +65°C ±0,5°C
	> +65°C ±1%
Sensibilité du spectre:	6 à 14 µm
Emissivité réglable:	0,10 à 1,00
Température de travail:	0 à 50°C
Piles:	Lithium CR2032
Dimensions:	24,2 x 39,8 x 156 mm
Poids:	380 g (emballage inclus)

Type	UC	Référence
DualTemp Pro	1	**9.851 023**

Thermomètre combiné infrarouge et pénétration TLC 730

NEW!

ebro

Pratique, thermomètre infrarouge étanche à l'eau avec grande plage de mesure, pour mesure de température de surface (IR)sans contact, sonde de pénétration pour température interne. Pour gagner du temps, et prendre des mesures précises lors de la réception de marchandises, la production et le stockage de marchandises diverses. Conforme au système HACCP et DIN EN 13485.
Avec la batterie et certificat d'étalonnage.

1



6.241 105

Caractéristiques:

Plage de mesures:	-50°C à + 350°C
Précision Infrarouge:	±4°C de -50°C à -30.1°C ±2.5°C de -30°C à -18.1°C ±1.5°C de -18°C à -0.1°C ±1.0°C de 0°C à +65°C ±2.0°C ou 2 % de +65°C à +350°C
Précision sonde de température:	±0.5°C à -18°C ... +120°C ou ±1°C [1%], au plus grand
Résolution:	0.1°C
capteur:	Type K
Température de fonctionnement:	-25°C à +50°C
Dimensions (L x l x H):	48 x 24 x 172 mm (sans la sonde)
Poids:	Environ 140 g
Piles:	2 x 1.5 V AAA, remplaçables
Extinction automatique:	Après 15s, optionelle
Protection:	IP 55

Type	Description	UC	Référence	
TLC 730	Thermomètre combiné infrarouge et pénétration	1	**6.241 105**	1
AG 121	Boitier en nylon pour le TLC 130	1	**6.207 112**	

Enregistreur de données ITAG-PDF

NEW!

Dostmann electronic

L'ITAG-PDF est un enregistreur de données innovant à usage unique avec connexion USB intégrée, c'est la solution idéale pour surveiller à moindre coût la température lors des transports.

2



9.726 425

Caractéristiques du produit
- Cycle de l'enregistrement (24h, 5 jours, 10 jours, 15 jours, 30 jours, 60 jours)
- Avec générateur de rapport PDF inclus, aucun logiciel n'est requis
- Connexion USB incluse, pas de matériel nécessaire
- Taille d'une carte bancaire
- Démarrage rapide avec START-BANDE ™
- LED Facile à lire
- Emballage compatible alimentaire
- Service de peronnalisation gratuite
- Certificat inclus.

Pour plus de 100 pièces, l'enregistreur ITAG peut être personnalisé. Les utilisateurs peuvent commander les préréglages suivants gratuitement:
- Alarme température trop basse ou trop haute (par exemple <+2°C et> +8°C)
- Minuteur (par défaut: 30 min.)
- Départ reporté (par défaut: 0 min.)

Caractéristiques:

Plage de température:	-30°C à +70°C
Précision:	±0.3°C de -20°C à +30°C, ±0.5°C sinon
Résolution:	0,1°C
Mémoire de données:	7200 mesures
Cycle d'enregistrement*:	24 heures à 60 jours
Intervalle d'échantillonnage*:	12 sec.à 12 min.
Durée de vie:	12 mois
Dimensions (lxpxh):	80 x 52 x 4mm
Poids:	16,5g
Classe de protection:	IP 65
Sustème requis:	Adobe® Reader
Certifications:	Certificat de Calibration, CE, RoHS

Pour	Intervalle	UC	Référence	
24 heures	12 sec	1	**9.726 425**	2
5 jours	1 min	1	**9.726 426**	
10 jours	3 min	1	**9.726 427**	
15 jours	3 min	1	**9.726 428**	
30 jours	6 min	1	**9.726 423**	
60 jours	12 min	1	**9.726 424**	

*selon le modèle

1


9.908 069

2

6.228 382

Enregistreur de données EBI-20 T1/EBI-20 TH1/EBI-20-TE1

ebro

Applications:
- Enregistrement fiable de température et température/humidité
- Transport
- Surveillance de stockage
- Pour zones réfrigérées chambres froides

Caractéristiques:
- Excellent rapport qualité /prix
- Etanche
- Alarme visuelle
- Affichage des valeurs min/max
- Stockage de 40 000 lectures, lisibles à tout moment
- Piles remplaçables.

Caractéristiques

Plage de mesure de température:	-30 à +60°C
Plage de mesure d'humidité:	0% à 100% HR
Précision de la température:	±0,5°C (-20 à +40°C); ±0,8°C pour le reste de la gamme
Précision de l'humidité:	±3 % HR (10 à 90 % HR)
Résolution température:	0,1°C
Résolution humidité:	0,1 % HR
Mémoire:	40.000 valeurs mesurées
Capteur:	NTC pour température/ Capacitif pour humidité
Plage de température de travail:	-30 à +60°C
Température de stockage:	-40 à +60°C
Période de mesure:	1 min à 24 h
Mode de mesure:	Mesure en boucle immédiate, point de départ, jusqu'à mémoire pleine, départ/arrêt, touche appuyée
Pile:	3 V lithium, remplaçable
Classe de protection:	IP 67 (EBI-20 T1); IP 52 (EBI-20 TH1)
Boitier:	ABS
Dimensions:	69 x 48 x 22 mm
Poids:	environ 45 g

Type	Description	UC	Référence
EBI-20 T1	Enregistreur de température	1	**9.908 069** 1
EBI-20 TH1	Enregistreur de température / humidité	1	**9.908 070**
EBI-20-TE1	Enregistreur de Temperature avec sonde externe	1	**6.228 382** 2
EBI-20 T1-Set	Kit de démarrage (enregistreur de température, logiciel d'évaluation, interface)	1	**9.908 073**
EBI-20 TH1-Set	Kit de démarrage (enregistreur de température et humidité, logiciel d'évaluation, interface)	1	**9.908 074**
EBI-20-TE1-Set	Kit de démarrage (enregistreur de température avec sonde externe, logiciel d'évaluation, interface)	1	**6.240 382**
EBI-20 AUF	Montage mural	1	**9.908 079**
EBI 20-WM1	Support mural	1	**6.242 239**





Enregistreur de données EBI 300

NEW!

ebro

- Pour la surveillance de la température liée aux HACCP/IFS ou à d'autres denrées périssables
- Transport de produits frais, réfrigérés ou congelés
- Surveillance des réfrigérateurs et des congélateurs
- Analyse sans logiciel

Avantages:
- Accédez aux données n'importe où grâce rapport automatiquement généré en pdf lisible avec tout type de logiciel pdf.
- Réduction de la formation au minimum, ainsi que les erreurs utilisateurs et les coûts de maintenance informatique grâce au logiciel standard pour EBI 300, simple et convivial.
- Intégrité des données assurée, puisqu'aucune donnée n'est manipulable par un intervenant extérieur.
- Conforme EN 12830, ATP, VO (EG) 37/2005.
- Certificat de calibrage usine inclus.

Caractéristiques

Plage de mesure:	-30 à +60°C
Précision:	±0,5°C (-20 à +40°C); ±0,8°C sur plage restante
Résolution:	0,1°C
Mémoire:	40 000 échantillons
Capteur:	CTN pour la température
Durée de vie batterie:	jusqu'à 2 ans
Période de mesure:	1 minute à 24 heures
Départ différé max:	72 heures
Matériau:	Polycarbonate
Modes de mesure:	Start/stop, boucle infinie, avec bouton start
Alarme:	limite haute et basse
Poids:	35 g
Classe de protection:	IP 65
Logiciel de programmation:	Winlog.basic, Winlog.light et Winlog.pro

Type	Description	UC	Référence	
EBI 300	Enregistreur de données USB avec certificat de calibration	1	**7.655 865**	1
TPC 300	Sonde externe CTN	1	**9.908 027**	2
EBI 300 WM	Attache murale	1	**9.908 101**	

1



7.655 865

2



9.908 027

Enregistreur de données USB modèle EBI 310

NEW!

ebro

- Transport de médicaments, vaccins, produits sanguins et matières premières.
- Transport de tous produits sensibles à la température
- Stockage d'échantillons de référence dans les réfrigérateurs et congélateurs.

Caractéritiques:
- Port USB pour PC et portable
- Crééation automatique de rapports en pdf avec température/durée
- Remplacement facile des batteries
- " Principe du feu tricolore " quand la limite est dépassée
- Imperméable.

Caractéristiques

Température de fonctionnement:	-30°C à +75°C
Précision:	±0.2°C
Résolution:	0,1°C
Capteur:	Pt1000/NTC
Canaux:	1
Capacité de mémoire:	120 000
Durée de vie batterie:	2 ans
PDF/LED:	Oui
Poids batterie incluse:	35g
Classe de protection:	IP 65

Type	Description	UC	Référence	
EBI 310	Enregistreur de données USB	1	**9.908 098**	3
TPX 220	Sonde de température	1	**9.908 099**	4
TPX 250	Sonde de température	1	**9.908 100**	
EBI 300 WM	Attache murale	1	**9.908 101**	

3



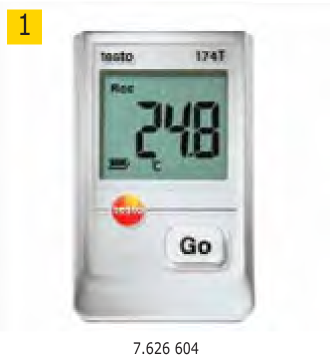
9.908 098

4



9.908 099

1



7.626 604

2



7.626 614

Mini-enregistreur de température testo 174T

Testo

Le mini-enregistreur de température, testo 174T, est idéal pour assurer la traçabilité de vos transports. Simplement placé à proximité des marchandises, par exemple dans des caissons ou des chambres froides, l'enregistreur contrôle la température en permanence de façon sûre et discrète. Le logiciel gratuit Comsoft testo 174 permet une programmation rapide de l'enregistreur et une analyse simple.

- Haute sécurité des données, même pile vide
- Grande capacité de mémoire
- Étanche selon IP65
- Compact et robuste
- Conforme EN12830
- Alarmes à l'écran
- Transfert des données via interface USB.
- Mesure fiable de température pour le contrôle de marchandise sensible, pour le respect de la chaine du froid durant le transport et le stockage.

Caractéristiques

Type de sonde:	Capteur de temperature interne NTC
Plage de mesure:	-30 à +70°C
Précision:	±0.5°C
Résolution:	0,1°C
Température d'utilisation:	-30 à +70°C
Température de stockage:	-40 à +70°C
Type de pile:	2 piles bouton 3 V (2 CR 2032 lithium), interchangeable
Durée de vie pile:	500 jours (cycle de mesure 15 minutes, +25°C)
Indice de protection:	IP 65
Cycle de mesure:	1 min - 24 h (sélectionnable)
Mémoire:	16 000 lectures
Logiciel:	utilisable avec Windows XP, Vista, Win7

Type	Description	UC	Référence
testo 174T	Mini enregistreur de données, 1 canal, avec attache murale, 2 piles CR 2032 au lithium) et protocole d'étalonnage	1	**7.626 604** 1
Set testo 174T	Mini enregistreur de données, 1 canal, avec interface USB pour la programmation et la lecture, avec attache murale, 2 piles CR 2032 au lithium) et protocole d'étalonnage	1	**7.626 614** 2



Mini-enregistreur de données testo 174H

Testo

Le mini-enregistreur de température et d'humidité, testo 174H, est idéal pour le contrôle de la température et de l'humidité pour le stockage des marchandises sensibles. Le testo 174H peut également contrôler en permanence les conditions d'ambiance des bâtiments de façon sûre et discrète.
Le logiciel Comsoft testo 174 permet une programmation rapide de l'enregistreur et une analyse simple.

- Capteur d'humidité stable à long terme
- Haute sécurité des données, même pile vide
- Grande capacité de mémoire
- Écran avec valeur actuelle de température ou d'humidité
- Grande étendue de mesure
- Compact et robuste
- Alarmes à l'écran
- Transfert des données via interface USB.

1



6.239 884

2



6.239 883

Caractéristiques

Type de sonde:	Capteur de temperature interne NTC et sonde capacitive interne d'humidité
Plage de mesure:	0 à 100 % HR, -20 à +70°C
Précision:	±0.5°C, ±3% RH
Résolution:	0.1 % HR, 0.1°C
Température d'utilisation:	-20 à +70°C
Température de stockage:	-40 à +70°C
Type de pile:	2 piles CR 2032 lithium
Durée de vie pile:	1 an (15 minutes par cycle, +25°C)
Classe de protection:	IP 20
Cycle de mesure:	1 min à 24h (peut être réglé)
Mémoire:	16000 lectures
Logiciel:	utilisable avec Windows XP, Vista, Win7

Type	Description	UC	Référence
testo 174H	Mini enregistreur de température/humidité, 2 canaux, attache murale, pile (2 CR 2032 lithium) et protocole d'étalonnage	1	**6.239 884** 1
testo 174H-Set	Mini enregistreur de température/humidité, 2 canaux, interface USB pour programmation et lecture, attache murale, pile (2 CR 2032 lithium) et protocole d'étalonnage	1	**6.239 883** 2

3 Enregistreur de données LOG100 pour température et LOG 110 pour humidité

Dostmann electronic

Large affichage avec valeur réelle, état de la pile. Logiciel facile à utiliser. Forme idéale pour le transport ou le stockage.

- Surveillance de la qualité en laboratoire, en production ou pour le stockage
- Mesure de conditions ambiantes en usines de fabrication
- Surveillance du stockage selon HACCP (gestion de la sécurité sanitaire des aliments)
- Mesure de conditions ambiantes en entrepôts
- Surveillance de réfrigérateurs pour l'industrie pharmaceutique.

Merci de commander le logiciel et son câble USB séparément (9.726 413).

3



Caractéristiques
Température

Plage de mesure:	-30 à +70°C
Exactitude:	0,1°C
Précision:	±0,5°C (0 à +40°C), ±0.7°C sinon
Humidité (Réf. 9.726 412)	
Plage de mesure:	0 à 99% HR
Résolution:	0,1 % HR
Précision:	±3% HR
Boitier:	Plastique (ABS)
Pile:	1 CR2032 V
Dimensions:	92 x 55 x 21 mm
Poids:	95 g (brut)
Fonction alarme:	Alarme pour T° ou HR trop haute ou trop basse Fonction rappel pour calibration

Type	UC	Référence
Enregistreur de données LOG 100 température	1	**9.726 411**
Enregistreur de données LOG 110 température / humidité	1	**9.726 412**
Logiciel Windows DE-Graph pour LOG 100 et LOG 110 avec câble USB	1	**9.726 413**
Sonde externe de température, 3 x 40 mm, -50 à +120°C avec câble 3m	1	**9.726 416**
Sonde externe de température, 3 x 40 mm, -50 à +120°C avec câble 8m	1	**9.726 417**

1 2 3 Enregistreur température/Humidité LOG32

- Peut stocker jusqu'à 32.000 mesurese (16.000 par unité).
- Sélection possible des intervalles de mesure entre 2 sec et 24 h.
- Durée de vie de la pile: environ 2 ans
- Affichage de l'état avec 2 LED
- Interface USB intégrée
- Logiciel Windows inclus (allemand/ anglais/ français)
- Attache murale incluse.

Applications
Idéal pour les mesures de contrôle sans installation onéreuse. Parfait pour le transport et le stockage au laboratoire, en production, entrepôt...
- Contrôle qualité au laboratoire, pour les entrepôts ou la production.
- Surveillance d'entrepôts et transport frigorifiques selon HACCP
- Surveillance de température ambiante en usine.
- Surveillance d'équipements de réfrigération médicaux.

Caractéristiques
Température
Plage de mesure: -40 à +70°C
Résolution: 0,1°C
Précision: ±1,0°C (-20 à +50°C), sinon ±2,0°C
Humidité
Plage de mesure: 0 à 100%HR
Résolution: 0,1%HR
Précision: ±3%HR
Boitier: Plastique (ABS)
Pile: 1 x 3,6 V Lithium ½ AA
Dimensions: 130 x 30 x 25 mm
Poids: 117 g (emballage inclus)

Type	UC	Référence
LOG 32	1	**9.726 407**





1 Chronomètre mécanique



Départ/arrêt/remise en marche par la couronne, remontage manuel, 13 rubis, boîtier en métal chromé, totaliseur de 15 minutes, au 1/10 de seconde, avec ruban à bandoulière et étui. Diamètre 50mm, poids 250g (emballage inclus).

Type	UC	Référence
Chronomètre mécanique	1	**9.851 021**

2 Chronomètre



Amigo. Avec fonction addition. Résistant aux chocs. Ressort-moteur incassable. Boîtier spécial en ABS. Ø 55 mm. Avec cordon (120 cm). *Hanhart*

Graduations sec	Affichage min	UC	Référence
1 / 10	15	1	**9.262 410**
1 / 5	30	1	**9.262 411**

3 Chronomètre à aiguille Tristop



Affichage séparé des secondes 1/10 et agrandi 10 fois. Boîtier en ABS chromé avec sangle (120 cm). Graduation de 1/5 sec. Durée d'affichage 30 min. *Hanhart*

Type	UC	Référence
Tristop	1	**9.262 510**

4 Chronomètre à aiguille



Antichoc, résistant à la poussière, étanche. Boîtier métallique façonné au diamant. Ø 55 mm. Avec anneau de préhension. *Hanhart*

Graduations sec	Affichage min	UC	Référence
1 / 5	30	1	**9.262 005**
1 / 10	15	1	**9.262 010**



1 Chronomètre à aiguille

Antichoc, résistant à la poussière, étanche. Boîtier métallique. *Hanhart*
Ø 55 mm. Avec anneau de préhension. 2 bouton-poussoirs.

Graduations sec	Affichage min	UC	Référence
1 / 5	30	1	**9.262 205**
1 / 10	15	1	**9.262 210**



2 Minuteur SL 110

- 1/100 sec. , minuteur jusqu'à 40 minutes, 1 sec. minuteur de 40 minutes jusqu'à 24 heures
- fonction rappel
- format 12/24 heures
- temps, mois, jour, alarme
- fonction alarme
- résistant aux éclaboussures
- Incl. pile bouton SR 44 1 x 1.5V
- dimensions: 70 x 60 x 23 mm
- poids: 51g

Type	UC	Référence
SL 110	1	**6.230 554**



3 Chronometre HiTRAX Run

1/100 secondes,max. 23 heures, 59 minutes, 59 secondes, temps intermédiaire, heure, affichage de date, alarme, pile bouton lithium CR 2032 3V incluse.
Dimensions (l x L x h): 78 x 58 x 12 mm
Poids: 60g

Type	UC	Référence
HiTRAX Run	1	**9.851 020**



4 Chronomètre numérique Stopstar 2

Stopstar 2. Boîtier ABS avec cordon. Plage de température de - 10 à + 55°C. Affichage LCD à 7 chiffres.
Hauteur des chiffres 7 mm. Start/Stop/reset (remise à zéro), addition (à l'infini), fonction split - affichage des temps intermédiaires (sans limitation), chronométrage de deux événements successifs.
Affichage de 9 h, 59 min, 59,99 sec.
Longévité de la pile env. 2 à 3 ans.
Livré avec pile ronde (IEC R 6).

Dimensions: 82 x 61 x 28 mm
Poids: 70 g

Type	UC	Référence
Stopstar 2	1	**9.262 062**

1 Chronomètre numérique



Ecran LCD profilé. Commande à 2 touches, 5 mémoires, 5 de chaque pour Split et Lap, affichage LCD 7 chiffres +2 compteurs d'événement, chiffres de 8 mm, mesure de temps : 9 h, 59 min., 59,99 sec., Start/Stop/Reset, Add./Split/Lap, heure normale.

Type	UC	Référence
Chronomètre numérique	1	**9.262 111**

2 Chronomètre numérique DELTA E 100/200



Delta E 100
- Très bonne précision et fiabilité
- 65 mémoires avec évaluation, recherche rapide/mémoire
- Affichage LCD sur 2,5 lignes largement dimensionné avec chiffres de 7 mm
- Indication du niveau de pile
- Ecran pour fonctions comme LAP, SHORT-LAP, heure normale. Affichage de la date et du temps intermédiaire (Split) préréglé dans l'heure
- Touche de fonction MODE
- Ecran et touche de mémoire.

DELTA E 200
Identique au DELTA E 100, avec en plus:
- Fonction cadenceur (1 - 300 impulsions/min)
- Fonction Countdown
- Countdown et chronomètre peuvent s'utiliser simultanément.

Type	Couleur	UC	Référence
DELTA E 100	noir	1	**9.262 520**
DELTA E 100	rouge	1	**9.262 521**
DELTA E 200	noir	1	**9.262 530**

3 Minuteur Mesotron



Compteur géant à quartz. Cadran combiné 0 à 60 sec, 0 à 60 min et 1/100ème minute. Cadran Ø 110 mm. Longévité de la pile ronde 1,5 V: plus de 18 mois.

Dimensions (lxpxh): 130 x 40/95 x 175 mm
Poids: 375 g

Type	UC	Référence
Mesotron	1	**9.262 080**

4 Minuteur mécanique avec alarme



Minuteur mécanique de table, à poser sur la paillasse, fixer au mmure ou à coller sur une surface métallique (avec l'aide des 2 aimants au dos). Boîtier et bouton tournant blancs, cadran noir. Comptage jusqu'à max. 60 min.

Dimensions (lxpxh): 65 x 35 x 65 mm

Type	UC	Référence
Minuteur avec alarme	1	**9.260 020**

1



1 Chronomètre numérique LLG

Minuteur et chronomètre, jusqu'à 99 minutes et 59 secondes, revêtement caoutchouc, avec plot magnétique, pile LR 44 incluse, diamètre 54 x 16,5 mm, 40 g environ.

Type	UC	Référence
Minuteur électronique	1	**9.260 150**

2



2 Chronomètre numérique

Blanc, large affichage numérique, 10 fonctions. Compteur/décompteur de 10 heures à 1 seconde. Avec clip, support, attache magnétique et pile. Dimensions 70 x 60 x 25 mm, poids 95g.

Type	UC	Référence
Minuteur Timer II	1	**9.851 027**

3



3 Chronomètre numérique KT 188

- Compte à rebours à partir de 99 min., 59 sec.
- 30 Sec. alarme sonore retentit lorsque le «zéro» est atteint
- Avec aimant.
- Livré avec pile bouton SR 44 1,5 V .

Dimensions (lxpxh): 88 x 12 x 46 mm
Poids: 30 g

Type	UC	Référence
KT188	1	**9.260 188**

4



4 Horloge/Compteur électronique

Compteur/décompteur avec signal sonore intense à la fin du programme. Avec horloge, chronomètre et fonctions mémoire. Compteur jusqu'à 24 heures. Aimanté, livré avec support et clip de fixation. Dimensions (lxpxh): 68 x 53 x 20 mm, avec batterie.

Amarell

Type	UC	Référence
Minuteur électronique	1	**9.235 145**

5



5 Minuteur décompteur TR 113

Oregon Scientific

- Lecture claire à 4 digit
- Compteur/décompteur 99 min, 59 sec.
- Alarme sonore à l'atteinte du zéro
- Avec clip d'attache à la ceinture/support pour paillasse/aimant
- Avec pile 1.5v AAA
- Dimensions: 73 x 66 x 18 mm
- Poids: 61g

Type	UC	Référence
TR 113	1	**6.700 333**

1 Minuteur 3 canaux

Indispensable en laboratoire. Triple minuterie avec large affichage. *Dostmann electronic*

- Indique 3 temps séparés simultanément.
- Fonction chronomètre
- Montre à quartz intégrée
- Fourni avec aimant et clip.

Caractéristiques:

Plage:	1 sec à 20 heures
Température de fonctionnement:	0 à 50°C
Alimentation:	1.5V/AAA
Dimensions:	88 x 71 x 24mm
Poids:	115 g

Type	UC	Référence
Minuteur 3 canaux	1	**6.233 690**

1



2 Minuteur compact de laboratoire

Compact.
Chronomètre-compteur digital.
Décompteur avec signal sonore et répétitions.
Fonction heure, date.
Heure, chronomètre et compte à rebours: 23 h, 59 min, 59 sec.

Dimensions (lxpxh):	64 x 60 x 16 mm
Poids:	40 g

Type	UC	Référence
Compact	1	**9.262 071**

2



3 Chronomètre numérique avec horloge

Utilisation simple.
Précision quartz. Avec signal sonore électronique.
Réglable de 1 sec à 24 h.
Memoire.

Dimensions (lxpxh):	80 x 45 x 85 mm
Poids:	120 g

Type	UC	Référence
Chronomètre numérique avec horloge	1	**9.260 187**

3



4 Chronomètre numérique 3 canaux WB 388

Trois minuteries séparées dans un seul appareil. Compte à rebours. Alarme lorsque le "zéro" est atteint, avec réglage du volume sonore. Commutation entre 12/24 heures.

Dimensions (lxpxh):	83 x 22 x 70 mm
Poids:	80 g

Type	UC	Référence
WB 388	1	**9.260 184**

4



5 Chronomètre numérique Dual Timer TR 118 OS

- Grand affichage LCD à 6 chiffres
- 2 minuteries séparées dans un seul appareil
- Compteur/décompteur 99 h, 59 min, 59 sec.
- Indication de l'heure par commutation des fonctions
- Alarme lorsque le "0" est atteint
- Clip à suspendre ou à poser, aimant
- 1 pile 'AAA' 1,5 V incluse.

Dimensions (lxpxh):	73 x 66 x 18 mm
Poids:	63 g

Type	UC	Référence
TR 118 OS	1	**9.260 186**

5



1



1 Chronomètre numérique TR 119 OS

- Affichage LCD à 6 chiffres
- Programmable sur 23 min, 59 sec.
- Alarme sonore pendant 1 minute dès que le "0" est atteint
- Compteur, décompteur
- Affichage de l'heure
- Clip à suspendre ou à poser, aimant
- 1 pile 'AAA' 1,5 V incluse.

Dimensions (lxpxh): 73 x 70 x 19 mm
Poids: 50 g

Type	UC	Référence
TR 119 OS	1	**9.260 189**

2



2 Chronomètre numérique TR 112 OS

- Affichage LCD à 4 chiffres des minutes et secondes
- Programmable sur 99 min, 59 sec.
- Alarme sonore pendant 30 secondes dès que le "0" est atteint
- Compte à rebours
- Fonction Minuterie-Mémorisation
- Clip à suspendre ou à poser, aimant
- 1 pile 'AAA' 1,5 V incluse.

Dimensions (lxpxh): 66 x 56 x 18 mm
Poids: 45 g

Type	UC	Référence
TR 112 OS	1	**9.260 181**

3



3 Chronomètre numérique de table Prisma

PRISMA 200.
- Boîtier ABS
- Affichage LCD largement dimensionné et bien lisible
- Fonction chronométrage
- Affichage de l'heure
- Commutation entre les affichages, 999 min, 59 sec ou 9 h, 59 min, 59 sec, 1/10 sec
- Alarme sonore puissante
- 2 minuteries avec marche/arrêt individuel ou simultané.

PRISMA 400.
Identique au PRISMA 200, mais avec en plus:
- Programmation de séquences
- Fenêtre avec fonctions
- 4 canaux.

Type	Couleur	UC	Référence
PRISMA 200	blanc	1	**9.260 178**
PRISMA 400	blanc	1	**9.260 179**

4



4 Programmateur horaire

Avec prise de terre. *Theben*

Timer 26
- Programmation journalière réglable par tranche de 15 minutes.

Eltimo 020 S
- Intervalles de programmation : 10 à 120 minutes
- Capacité : 3500 W.
- Autonomie 500h
- Intervalle minimum de basculement : 1 min
- Programmateur horaire avec fonction hebdomadaire.

Type	UC	Référence
Timer 26	1	**9.000 030**
Eltimo 020 S	1	**9.000 031**

1 Horloge radio pilotée RM 912 BOS



- Réglage de l'heure et synchronisation par ondes DCF-77 pour l'Europe centrale
- Affichage 24 h avec hh : mm : ss
- Affichage de la date : Jour/mois
- Affichage du jour de la semaine dans 4 langues au choix (D, GB, F, I)
- Deuxième zone horaire
- Réglage manuel de l'heure et de la date
- Affichage de la force du signal radio en 3 niveaux
- Rétroéclairage en appuyant sur la touche Snooze (5 sec.) et pendant l'alarme (5 sec.)
- Fonction alarme
- Fonction snooze (8 min.)
- Alarme de 2 minutes avec augmentation progressive du volume
- Réglage facile "24 h ALARM OFF" et "Permanent ON/OFF"
- Deux durées d'alarme indépendantes
- Indicateur du niveau de pile.
- Livré avec 2 piles 'AAA' 1,5 V.
- Couleur: bleu argent

Dimensions (lxpxh): 85 x 47 x 107 mm
Poids: 160 g

Type	UC	Référence
RM 912 BOS	1	**6.237 724**

2 Horloge murale radio pilotée



- Horloge radio pilotée de la plus extrême précision
- Affichage analogue avec aiguille des secondes
- Affichage digitale de date
- Grand cadran
- Idéal pour la maison, le bureau, le hall d’entrée, la salle d’attente ou la réception et comme un cadeau
- Ø 300 mm
- Pile comprise 1,5 V AA

Type	UC	Référence
Horloge murale radio pilotée	1	**9.851 019**

3 Thermohygromètre mécanique "Klimatherm"



Boîtier avec anneau en laiton. Indication séparée de l'humidité et température. *TFA Dostmann*

Plage de mesure
Humidité relative: 15 à 100%
Température: 0 à 40°C
Poids: 90 g

Ø mm	UC	Référence
100	1	**9.726 404**

4 Thermohygromètre mécanique



Thermohygromètre à cheveu synthétique, boîtier avec anneau en laiton. *TFA Dostmann*

Plage de mesure
Humidité relative: 0 à 100%
Température: -15 à 55°C
Poids: 105 g

Ø mm	UC	Référence
100	1	**9.726 403**

1



1 Thermo-hygromètre

Thermo-hygromètre universel avec fonction min/max, sonde externe, support et batterie. Accessoires pour montage mural (vis ou adhésif) sur demande. *Amarell*

Caractéristiques techniques

Plage de mesure:	-50 à +70°C à 0,1°C
	Commutable en °F
	20 à 90 HR à 1% HR
Dimensions (lxpxh):	65 x 20 x 97 mm environ

Type	UC	Référence
Thermo-hygromètre	1	**9.235 135**

2



2 Thermohygromètre TA 100

TFA Dostmann

- Capteur d'humidité très rapide
- Point de rosée et fonction MIN-MAX
- °C/ °F permutables
- Alarme haute et basse avec voyant rouge

Caractéristiques techniques:

Température	
Plage de mesure:	-40 à +70°C
Résolution d'affichage:	0,1°C
Précision:	±0,5°C (0 à 60°C) gamme restante ±1°C
Humidité	
Plage de mesure:	0 à 99% HR
Résolution d'affichage:	0,1%
Précision:	±3% de 35 à 75%, gamme restante ±5%
Température de travail:	-40 à +70°C
Pile:	2 x 1,5 Volt type AAA
Dimensions (lxpxh):	105 x 105 x 44 mm
Poids:	150 g (emballage compris)

Type	UC	Référence
TA 100	1	**9.726 405**



1 Thermohygromètre testo 623



Testo

- Le nouveau thermohygromètre Testo 623 indique les valeurs de température et humidité réelles et antérieures sur un large écran.
- Histogramme de température et humidité réelles et antérieures.
- Grand écran très lisible.
- Aperçu possible jusqu'à 90 jours

Caractérisques:

Unités de mesures:	Temperature: °C,°F Humidité: %r.F., td, wb
Plage de mesure	-10 à +60°C 0 à 100% HR
Résolution:	0,1°C 0,1 % HR
Précision ±1 digit:	±0.4°C ±2% HR à +25°C (10 to 90% RH) ±3% HR (plage restante) Time: ±3 minutes/an
Affichage:	LCD
Cycle de mesures:	20 secondes
Fonction alarme:	Alarme LED pour T° ou HR trop haute ou trop basse Fonction de rappel pour calibration
Température de stockage:	-20 à +60°C
Température de travail	-10 à +60°C
Type de pile:	4 AA
Durée de vie pile:	12 mois
Dimensions (lxpxh):	185 x 105 x 36mm
Poids:	240g (sans piles)

Type	UC	Référence
testo 623	1	**9.718 668**

2 Thermohygromètre de surveillance testo 622



Testo

Mesures précises de la température, l'humidité et la pression.
Lecture facile des valeurs mesurées, ainsi que de la date et de l'heure.
Toutes les valeurs importantes sont visualisées en même temps.

Caractéristiques:

Unités de mesures:	Temperature: °C,°F Humidité: %HR, td, wb Pression: hPa, mbar, kPa, Hg, H_2O, psi
Plage de mesures:	-10 à +60°C 0 à 100% HR 300 à 1200 hPa
Résolution:	0,1°C 0,1 % HR 0,1hPa
Précision ±1 digit:	±0.4°C ±2%HR at +25°C (10 to 90%RH) ±3%HR (plage restante) ±3hPA
Affichage:	LCD
Cycle de mesure:	10 secondes
Fonction alarme:	Alarme LED pour T° ou HR trop haute ou trop basse Fonction rappel pour calibration
Température de stockage:	-20 à +60°C
Température de travail:	-10 à +60°C
Type de pile:	4 AA
Durée de vie pile:	12 mois
Dimensions (lxpxh):	185 x 105 x 36mm
Poids:	240g (sans piles)

Type	UC	Référence
testo 622	1	**9.718 667**

1



1 Thermohygrographe à mouvement mécanique ou électronique/quartz

Boîtier métallique/plastique blanc, élément de mesure thermique bi-métallique de qualité supérieure. *Thies*

Modèle mouvement mécanique

Domaine de mesure:	0 à + 40°C de 0 à 100 % HR
Dimensions (h x p x l):	280 x 140 x 260 mm
Enregistrement:	7 jours/24 h commutable
Sonde de mesure:	"K"

Modèle électronique/quartz

Domaine de mesure:	- 10 à + 50°C/10 - 100 % HR
Enregistrement:	Commutation entre 1, 7 et 31 jours.

Autres gammes de mesure sur demande.

Type	UC	Référence
Mouvement mécanique	1	**9.726 560**
Electronique/quartz	1	**9.726 531**
Electronique/quartz, avec capot en plastique	1	**9.726 533**

2



2 Thermohygromètre/anémomètre portable série P 700

Pour température, humidité et vitesse d'air. *Dostmann electronic*

Pour des mesures précises de température/humidité, vitesse d'air avec interface USB pour PC. (En option: Logiciel Windows SmartGraph pour édition de graphiques, tableaux etc.). Sonde de calibration intégrée. Fonctions MIN- MAX- HOLD- et MOY. L'écran digital affiche 2 mesures simultanément, ainsi que la différence de températures (P705, P755, P755-Log, P770).

Caractéristiques techniques:
Pour tous les modèles:
Interface USB, fonctions MAX-MIN, Hold, calcul de la moyenne sur une période donnée. Fonction d'arrêt automatique, options diverses de calibration (au choix un point, 2 points ou 3 points de comparaison), écran large avec affichage simultané de 2 mesures.

P700/P705
Pour l'assurance qualité, la production...1/2 canaux de mesure (Pt100, thermocouple type J, K, L, N, T, R, S)
Plage de mesure: -200 à +850°C. Précisions: Pt100: ±0,1°C sur la plage -100 à +200°C, sinon, ±0,1% de la valeur mesurée
Thermocouples type DIN (-200 à +1760°C).

P710/P715
1/2 canaux de mesure (sonde Pt100 4 fils, thermocouple type J, K, L, N, T), plages de mesure et précisions : Pt100: -200 à +1370°C (±0.2°C -40 à +200°C, ±0.5 à 1000°C sinon ±0.1°C de la valeur mesurée)
Thermocouples selon EN 60584-1.

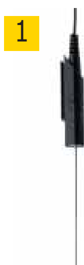
P750/P755/P755-Log
1/2 canaux de mesure (Pt100, thermocouple type J, K, L, N, T, R, S, humidité, vitesse d'air)
Plages de mesure et précisions:Pt100: -200 à +850°C (±0,03°C sur la plage -50 à +200°C, ±0,05°C sur la plage -200 à +200°C, sinon ±0,05% de la valeur mesurée)
Thermocouples DIN (type J, K, L, N, T ±0,3°C sur la plage 0 à 200°C, ±1,0°C sur la plage +200 à +1000°C sinon ±1,5%
Type R, S ±1,0°C +0,1%de la valeur mesurée)
Humidité 0 à 100%HR (±1,5%HR), vitesse d'air 0-40m/s (±0,5% de la valeur mesurée +1,0% de la valeur finale).

P770
2 canaux de mesure (Pt100, thermocouple type J, K, L, N, T, R, S, humidité, vitesse d'air)
Plages de mesure et précisions: Pt100:-200 à +850°C (±0,1°C sur la plage -100 à +200°C, sinon 0,1% de la valeur mesurée)
Thermocouple type DIN, humidité 0 à 100%HR (±1,5%HR), vitesse d'air 0-40m/s (±0,5% valeur mesurée).
Dimensions (lxpxh)/Poids: 200 x 85 x 40 mm/300 g (pour tous les appareils).

Type	Description	UC	Référence
P700	1 canal, Pt100	1	**9.852 000**
P705	2 canaux, Pt100	1	**9.852 001**
P710	1 canal, thermocouples type K, J, L, N, T	1	**9.852 002**
P715	2 canaux, thermocouples type K, J, L, N, T	1	**9.852 003**
P750	1 canal, Pt100, humidité, point de rosée, vitesse	1	**9.852 004**
P755	2 canaux, Pt100, humidité, point de rosée, vitesse	1	**9.852 005**
P755-Log	2 canaux, Pt100, humidité, point de rosée, vitesse, avec enregistreur pour 6000 données	1	**9.852 006**
P770	2 canaux, Pt100, humidité, point de rosée, vitesse	1	**9.852 007**
P770-Log	2 canaux, Pt100, humidité, point de rosée, vitesse, avec enregistreur pour 6000 données	1	**9.852 008**

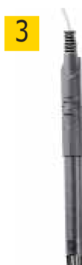
Acessoires pour appareils de mesure portables Serie P700

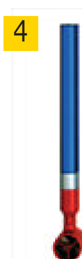
Description	UC	Référence
Sonde à immersion Pt100, -50 à +350°C, Cl. B, 150x3mm	1	**9.851 935** 1
Sonde de pénétration Pt100, -50 à +350°C, Cl. B, 300x3mm	1	**9.851 936**
Sonde de pénétration Pt100, -200 à +450°C, ±0.03°C, 150x3mm	1	**9.851 937**
Sonde de pénétration Pt100, -200 à +450°C, ±0.03°C, 150x3mm	1	**9.851 938**
Sonde de pénétration Pt100, -200 à +500°C, Cl. B, 150x4mm	1	**9.851 948**
Sonde d'immersion NiCr-Ni/Type K, -40°C à +1100°C, Cl. 1, 300x1.5mm	1	**9.851 949**
Sonde de surface NiCr-Ni/Type K, T90 3 sec., max. +400°C, 120x6mm	1	**9.851 957** 2
Temp. / HR -40 à 80°C / 0 à 100%, 120x20mm	1	**9.851 954** 3
Sonde anémomètre 0 à 20m/s, diam. 22 x 28mm, 150mm lg.	1	**9.851 955** 4
Logiciel Windows DEGraph pour l'utilisation des données avec un PC 95 / 98 / 2000 / NT / Vista	1	**9.851 925** 5
Malette de transport, plastique avec mousse pour 3 sondes et accessoires	1	**9.851 924**
Câble USB pour PC	1	**6.242 171**
Pack alimentation 230V	1	**9.851 959**

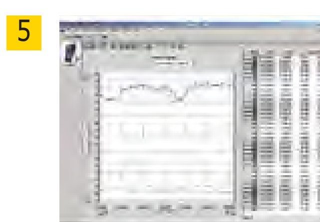
1

9.851 935

2

9.851 957

3

9.851 954

4

9.851 955

5

9.851 925

6 Analyseur d´air ambiant AIR CO₂NTROL 3000

- Large affichage
- Plage de mesure: 0 à 3000ppm
- Adaptateur secteur inclus
- Enregistreur de données 24 h
- Alarme réglable
- Choix °C/°F
- Sortie pour contrôle de la ventilation

Applications:
Idéal pour contrôle de l'environnement (concentration en CO_2) dans:
- Lieux publics
- Universités, écoles...
- Hôpitaux
- Bureau
- Usines de production

Caractéristiques

CO_2	
Plage:	0 à 3000 ppm
Résolution:	1 ppm (0 à 1000 ppm); 5ppm (1000 à 2000 ppm); 10 ppm (<2000 ppm)
Précision:	50 ppm ou 5% (plus grande valeur)
Température	
Plage:	0 à +50°C
Résolution:	0,1°C
Précision:	±1% ou 1°C (plus grande valeur)
Affichage:	LCD 7 segments
Boitier:	Plastique (ABS)
Alimentation électrique:	Adaptateur 230 V ou piles 4 x AA
Dimensions:	165 x 80 x 23 mm
Poids:	600 g (emballage inclus)

Type	UC	Référence
Air CO_2ntrol 3000	1	**9.726 408**

6


1



1 Station météo "Diva Plus"

TFA Dostmann

- Transmission de la température et de l'humidité extérieures par l'intermédiaire de 3 émetteurs au plus (maximum 100 m)
- indication de la température et de l'humidité intérieures
- Fonction maximale/minimale
- Prévisions météorologiques, tendance de pression atmosphérique, indication de la pression atmosphérique par graph (pour les 24 dernières heures)
- Horloge radiopilotée avec la date, fuseau horaire ±12 heures
- Réversible °C/°F
- Pour suspendre ou poser

Fourni avec : Émetteur extérieur de température et humidité, piles 5 x 1.5 V AA.

Caractéristiques

Plage de température

Ext:	-40 à +60°C
Int:	-10 à +60°C
Humidité:	1 à 99 %
Dimensions station de base:	180 x 100 x 35 mm
Dimensions émetteur:	160 x 43 x 28 mm
Poids:	520 g

Type	UC	Référence
Diva Plus	1	**9.726 410**

2



2 Centre météo Meteotime Star

TFA Dostmann

Centre d'information meteo "meteotime star" avec signal DCF émis par des météorologistes professionnels de 470 villes (90 régions météo) en Europe, 60 régions avec prévisions sur 4 jours (le jour même et les 3 jours suivants), 30 régions avec prévisions sur 2 jours, séparation jour/nuit, avec températures minimales et maximales attendues, affichage pour le jour en cours des ssituations meteo critiques par texte, probabilité de pluie, neige ou grêle, vitesse et direction du vent, temps de présence du soleil, transmission sans fil pour température extérieure et humidité, par émetteur 30m, indication de la température et humidité intérieures, fonction min/max, horloge radiocontrôlée avec date, à suspendre ou poser, émetteur extérieur pour température/humidité inclus, 2 piles 1.5 V AA pour afficheur, 2 piles 1.5V AA pour émetteur.

Caractéristiques

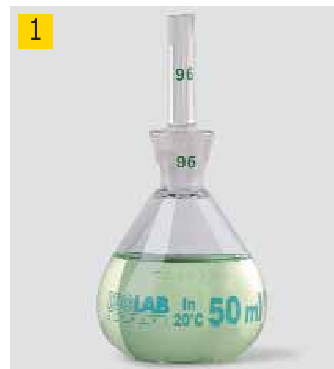
Plage de température

Ext:	-40 à +70°C
Int:	0 à +60°C
Humidité:	1 à 99 %
Dimensions station de base:	132 x 120 x 39 mm
Dimensions émetteur:	101 x 56 x 24 mm
Poids:	570 g

Type	UC	Référence
Meteotime Star	1	**9.726 420**



1 Pycnomètre, calibré, en verre borosilicaté 3.3



DIN 12797. Calibré individuellement pour contenir (In) à 0.001 ml. Le volume net est gravé sur le corps. Chaque flacon est calibré avec son bouchon. Pour les reconnaitre facilement, le bouchon et le flacon ont les mêmes codes imprimés sur eux. *Isolab*

Capacité ml	UC	Référence
5	1	**4.008 327**
10	1	**6.241 602**
25	1	**4.008 328**
50	1	**6.241 603**
100	1	**4.008 329**

2 Pycnomètre, BLAUBRAND®, verre borosilicaté 3.3



DIN ISO 3507. Type Gay Lussac. Avec certificat individuel. *BRAND*
Bouchon RIN 10/19 avec capillaire. Extrémité supérieure du bouchon rodée et polie. Le volume mesuré en cm3 est indiqué avec une précision à 3 décimales. Calibré "In". Chaque pycnomètre est calibré avec son propre bouchon, qui n'est donc pas interchangeable. Numéro de lot unique pour fiole et bouchon.

Volume nom. cm³	UC	Référence
5	1	**9.277 305**
10	1	**9.277 310**
25	1	**9.277 325**
50	1	**9.277 350**
100	1	**9.277 400**

3 Pycnomètre BLAUBRAND®, avec thermomètre à mercure et capillaire latéral.



DIN ISO 3507. Type Gay Lussac. Calibré "In". Le volume mesuré en cm3 est indiqué avec une précision à 3 décimales. Inscription de couleur émail bleu à contraste élevé. *BRAND*
Thermomètre avec échelle en verre opale à rodage conique RIN 10/19. Plage de mesure de 10 à 35°C (graduations de 0,2°C), remplissage mercure. Capillaire latéral avec bouchon à rodage conique RIN 7/16. Chaque pycnomètre est calibré avec son propre bouchon, qui n'est donc pas interchangeable. Numéro de lot unique pour fiole et bouchon.

Volume nom. cm³	UC	Référence
10	1	**9.277 410**
25	1	**9.277 425**
50	1	**9.277 450**
100	1	**9.277 500**

4 Hygromètre de précision, Alcolmètres - LLG, avec thermomètre



Plage de mesure, graduation :0.1% vol., avec thermomètre 0 à 30°C, graduations: 0.5°C, calibré à 20°C. Avec remplissage bleu. Longueur totale : 380mm.
Disponible en option avec certificat de calibration, certificat de fonctionnement ou certificat de calibration DKD. A spécifier lors de la commande.

Type	Plage de mesure % vol	UC	Référence
1	0 - 10	1	**9.236 810**
2	10 - 20	1	**9.236 811**
3	20 - 30	1	**9.236 812**
4	30 - 40	1	**9.236 813**
5	40 - 50	1	**9.236 814**
6	50 - 60	1	**9.236 815**
7	60 - 70	1	**9.236 816**
8	70 - 80	1	**9.236 817**
9	80 - 90	1	**9.236 818**
10	90 - 100	1	**9.236 819**



1 Densimètre

Avec charge de plomb. Sans thermomètre. Température de référence + 20°C.

Plage de mesure g / ml	Division g / ml	Longueur mm	UC	Référence
0,600 - 0,800	0,002	280	1	**9.004 006**
0,800 - 1,000	0,002	280	1	**9.004 008**
1,000 - 1,200	0,002	280	1	**9.004 010**
1,200 - 1,400	0,002	280	1	**9.004 012**
1,400 - 1,600	0,002	280	1	**9.004 014**
1,600 - 1,800	0,002	280	1	**9.004 016**
0,700 - 1,000	0,005	300	1	**9.004 057**
1,000 - 1,500	0,005	300	1	**9.004 060**
1,500 - 2,000	0,005	300	1	**9.004 065**

Autres modèles disponibles sur demande.



2 Densimètre

Selon DIN 12791. Livrable avec certificat d'étalonnage. Série M 100 en option. Sans thermomètre. Température de référence + 20°C.

Plage de mesure g / ml	Division g / ml	Longueur mm	UC	Référence
0,800 - 0,900	0,002	250	1	**9.004 108**
0,900 - 1,000	0,002	250	1	**9.004 109**
1,000 - 1,100	0,002	250	1	**9.004 110**
1,100 - 1,200	0,002	250	1	**9.004 111**
1,200 - 1,300	0,002	250	1	**9.004 112**
1,300 - 1,400	0,002	250	1	**9.004 113**
1,400 - 1,500	0,002	250	1	**9.004 114**
1,500 - 1,600	0,002	250	1	**9.004 115**

Autres modèles disponibles sur demande.



3 Densimètre tige courte

Sans thermomètre. Température de référence + 20°C.

Plage de mesure g / ml	Division g / ml	Longueur mm	UC	Référence
0,760 - 0,820	0,001	160	1	**9.004 153**
0,820 - 0,880	0,001	160	1	**9.004 154**
0,880 - 0,940	0,001	160	1	**9.004 155**
0,940 - 1,000	0,001	160	1	**9.004 156**
1,000 - 1,060	0,001	160	1	**9.004 157**
1,060 - 1,120	0,001	160	1	**9.004 158**
1,120 - 1,180	0,001	160	1	**9.004 159**
1,180 - 1,240	0,001	160	1	**9.004 160**
1,240 - 1,300	0,001	160	1	**9.004 161**
1,300 - 1,360	0,001	160	1	**9.004 162**
1,360 - 1,420	0,001	160	1	**9.004 163**

Autres modèles disponibles sur demande.

Pour des themomètres, consultez la page 363.

1 Densimètre selon Baumé

Selon Beaumé. Sans thermomètre. Température de référence + 15°C.

Plage de mesure Bé	Echelle Bé	Longueur mm	UC	Référence
0 - 5	0,1	260	1	**9.004 305**
0 - 10	1,0	220	1	**9.004 310**
0 - 15	1,0	230	1	**9.004 315**
0 - 20	1,0	230	1	**9.004 320**
0 - 30	1,0	250	1	**9.004 330**
0 - 40	1,0	250	1	**9.004 340**
0 - 50	1,0	280	1	**9.004 350**
0 - 70	1,0	300	1	**9.004 370**

Autres modèles disponibles sur demande.



2 Densimètre pour huiles minérales

Avec thermomètre - 10 à + 60°C.
Livrable avec certificat d'étalonnage, en option.
Température de référence + 15°C.

Plage de mesure g / ml	Division g / ml	Longueur mm	UC	Référence
0,610 - 0,700	0,001	390	1	**9.004 561**
0,680 - 0,770	0,001	390	1	**9.004 568**
0,750 - 0,840	0,001	390	1	**9.004 575**
0,820 - 0,910	0,001	390	1	**9.004 582**
0,890 - 0,990	0,001	390	1	**9.004 589**



3 Densimètre pour lait de chaux $Ca(OH)_2$

Pour lait de chaux $Ca(OH)_2$.
Sans thermomètre.
Température de référence + 20°C.

Plage de mesure	Longueur mm	UC	Référence
0 - 340 g/l	300	1	**9.004 640**





1 Densimètre pour sel, selon Bischoff

Pour sel de cuisine.
Sans thermomètre.

Plage de mesure g / ml	Longueur mm	UC	Référence
0 - 27	240	1	**9.004 650**



2 Densimètre pour acides et bases en %

Sans thermomètre.
Dimensions totales: 250 à 280 mm

Pour	Plage de mesure	température de référence °C	UC	Référence
Ammoniac	0 - 35 : 0,5 %	20	1	**9.004 651**
Soude	0 - 27 : 1 %	15	1	**9.004 652**
Soude	0 - 10 : 0,1 %	15	1	**9.004 653**
Acide nitrique	0 - 47 : 1 %	15	1	**9.004 654**
Acide chlorhydrique	0 - 39 : 1 %	15	1	**9.004 655**
Acide sulfurique	0 - 45 : 1 %	15	1	**9.004 656**
Peroxyde d'hydrogène	0 - 30 : 1 %	15	1	**9.004 657**



3 Alcoolmètre

Selon Richter-Tralles.
0 à 100 %. Température de référence +20°C.
Sans thermomètre.

Type	UC	Référence
Alcoolmètre	1	**9.004 400**



1 Densimètres, plastique de haute qualité

NEW!

Ludwig Schneider

Nous utilisons des procédés de haute technologie pour fabriquer nos densimètres en plastique (polycarbonate) de grande qualité . Chaque densimètre est ajusté avec précision, passe un contrôle de qualité strict et est marqué avec le numéro de série individuel.
Les valeurs déterminées sont ainsi traçables. Peuvent être utilisés comme moyen de contrôle qualité, en conformité avec les plus hauts standards de sécurité et de fiabilité grâce à un étalonnage optionnel de notre laboratoire accrédité.
- Pas de bris de verre
- Entièrement en polycarbonate résistant (PC)
- Grande transparence (comme le verre), facile à lire
- Haute précision et reproductibilité
- Convient pour des applications en industrie alimentaire, pharmaceutique,cosmétique, et autres
- Unités de mesure: densité, Oechsle,% mas, Brix, ° Baumé, etc
- Fabriqué en Allemagne: Seul fabricant allemand à produire des densimètres de précision en verre et en plastique en même temps.
- DAkkS ou certificats sur demande
- Sécurité alimentaire selon HACCP

1



Plage de mesure	Échelle	Longueur mm	UC	Référence
1,000 - 1,220 g/cm³	0,002 g/cm³	300	1	**9.236 840**
1,200 - 1,420 g/cm³	0,002 g/cm³	300	1	**9.236 841**
1,400 - 1,620 g/cm³	0,002 g/cm³	300	1	**9.236 842**
0 - 100°	1°	300	1	**9.236 843**
0 - 26 %mas.	0,2 %	300	1	**9.236 847**
0 - 12 Bé	0,2 Bé	250	1	**9.236 844**
9 - 21 Bé	0,2 Bé	250	1	**9.236 845**
19 - 31 Bé	0,2 Bé	250	1	**9.236 846**
0 - 35 %mas./Brix	0,5 %mas.	300	1	**9.236 848**
0 - 50 %mas./Brix	0,5 %mas.	300	1	**9.236 849**

2 Eprouvette pour densimètre, en PP

BRAND

Avec bec verseur et réservoir de trop-plein. Ceci permet la lecture du densimètre dans une éprouvette totalement remplie. L'élasticité du matériau réduit le risque de casse du densimètre.

2



Capacité ml	Ø int. mm	Hauteur mm	UC	Référence
500	50	350	1	**9.004 900**

3 Eprouvette pour densimètre, en verre

Avec base et bec verseur.

3



Hauteur mm	Ø mm	UC	Référence
150	38	1	**9.950 034**
200	38	1	**9.950 035**
200	50	1	**9.950 036**
250	50	1	**9.950 037**
300	50	1	**9.950 038**
350	63	1	**9.950 039**



1 Densimètre pour acide de batteries

Contrôleur d'acide de batterie 1,10 à 1,30.
Livré complet avec tube en verre, poire en caoutchouc et densimètre.

Type	UC	Référence
Densimètre pour acide de batteries	1	**9.004 710**



2 Densimètre compact Densito 30PX



Appareil compact et complet pour les mesures de densité: *Mettler-Toledo Online*

- Large domaine d'applications.
- Manipulation simple: le tube est plongé dans l'échantillon, et le résultat est lu dans l'unité souhaitée en quelques secondes.
- Coefficient de compensation automatique de la température sélectionnable selon l'échantillon.
- Clavier clair; pictogrammes explicites.
- Cellule de mesure très visible (grande fenêtre pour détecter les bulles d'air).
- Seringue d'échantillonage séparée (pour liquides visqueux).

Appareil livré avec mallette, étalons de masse volumique, chiffons de nettoyage, récipients pour liquides de nettoyage, mode d'emploi, batterie et CD Rom avec logiciel de saisie des données et vidéos de manipulation.

Caractéristiques

Plage de mesure:	0 à 2 g/cm³
Résolution:	0,0001 g/cm³
Exactitude:	±0,001 g/cm³
Unités de mesure:	Densité, masse volumique, densité corrigée en fonction de la température, masse volumique corrigée en fonction de la température, Brix %, alcool(% en poids, % en volume, US Proof et UK Proof), °Baumé, °Plato, API (Tableaux A, B et D), % d'acide sulfurique (% en poids), unité définie par l'utilisateur
Température:	0 à 40°C
Plage de mesure:	0,1°C
Résolution:	Au choix en °C ou °F
Etalonnage:	Par air sec et eau pure ou autre étalon de masse volumique
Mémoire de résultats:	Capacité suffisante pour 1100 résultats
Affichage:	Ecran rétroéclairé à cristaux liquides
Interface:	Infrarouge, protocole de transfert au choix (IrDA ou RS232C)

Type	UC	Référence
Densito 30PX	1	**9.947 550**
Solutions standards (6ml), lot de 10 avec certificat	1	**9.947 551**



1 Coupe consistomérique à immersion FRIKMAR



En aluminium. Viscosimètre selon DIN 53211.
Convient pour les produits chimiques liquides de toutes sortes, pour les laques, les peintures et pour les huiles, graisses, aliments, etc.
Avec buse de 4 mm. Buses spéciales 2, 3, 5, 6, 7 et 8 mm sur demande.

Type	UC	Référence
Coupe consistomérique à immersion FRIKMAR	1	**9.149 898**

2 Coupe consistométrique



DIN 53211.
Avec buse fixe, 4 mm.
(Disponible avec buses 2, 3, 5, 6, 7 et 8 mm)

Type	UC	Référence
Coupe consistométrique	1	**9.149 862**

3 Coupe consistométrique, sans buse



Pour buses interchangeables 2, 3, 4, 5, 6, 7 et 8 mm.

Type	UC	Référence
Coupe consistométrique	1	**9.149 860**

Buse pour coupes consistométriques

Selon DIN 53211. Pour coupe 9.149 860.

Ø des cavités mm	UC	Référence
2	1	**9.149 872**
3	1	**9.149 873**
4	1	**9.149 874**
5	1	**9.149 875**
6	1	**9.149 876**
7	1	**9.149 877**
8	1	**9.149 878**

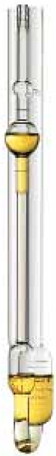
4 Statif à anneaux pour coupe consistométrique



Acier inox.

Type	UC	Référence
Statif à anneau	1	**9.149 881**

1

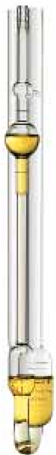


1 Tube viscosimétrique Ubbelohde

ISO/DIS 3105. DIN 51562. BS 188, NF T 60 - 100. *SI Analytics GmbH*
Non calibrés, sans indication de la constante.
Mesures relatives manuelles ou automatiques.

Type	Capillaires	Constante C	UC	Référence
53001	0a	0,005	1	**9.268 301**
53003	0c	0,003	1	**9.268 303**
53010	I	0,01	1	**9.268 310**
53013	Ic	0,03	1	**9.268 313**
53020	II	0,1	1	**9.268 320**
53023	IIc	0,3	1	**9.268 323**
53030	III	1	1	**9.268 330**
53033	IIIc	3	1	**9.268 333**
53040	IV	10	1	**9.268 340**

2

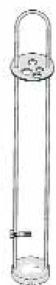


2 Tube viscosimétrique Ubbelohde

ISO 3105, DIN 51562, NF T60-107 *SI Analytics GmbH*
Pour mesures manuelles (type 501...) ou automatiques (type 532...).
Constante indiquée dans le certificat usine.

Type	Capillaires	Ø intérieur capillaires mm	Constante C	Plage de mesure mm²/ sec	UC	Référence
501 00	0	0,36	0,001	0,2 - 1	1	**9.268 100**
501 03	0c	0,47	0,003	0 - 3	1	**9.268 103**
501 01	0a	0,53	0,005	0,8 - 5	1	**9.268 101**
501 10	I	0,63	0,01	1,2 - 10	1	**9.268 110**
501 13	Ic	0,84	0,03	3 - 30	1	**9.268 113**
501 11	Ia	0,95	0,05	5 - 50	1	**9.268 111**
501 20	II	1,13	0,1	10 - 100	1	**9.268 120**
501 23	IIc	1,50	0,3	30 - 300	1	**9.268 123**
501 21	IIa	1,69	0,5	50 - 500	1	**9.268 121**
501 30	III	2,01	1	100 - 1000	1	**9.268 130**
501 33	IIIc	2,65	3	300 - 3000	1	**9.268 133**
501 31	IIIa	3,00	5	500 - 5000	1	**9.268 131**
501 40	IV	3,60	10	1000 - 10000	1	**9.268 140**
532 10	I	0,63	0,01	1,2 - 10	1	**9.268 210**
532 13	Ic	0,84	0,03	3 - 30	1	**9.268 213**
532 20	II	1,13	0,1	10 - 100	1	**9.268 220**
532 23	IIc	1.50	0,3	30 - 300	1	**9.268 223**
532 30	III	2,65	3	300 - 3000	1	**9.268 230**
532 33	IIIc	3,60	10	1000 - 10000	1	**9.268 233**

3

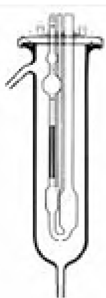


3 Portoir pour tube viscosimétrique

Type 05392. Acier VA. *SI Analytics GmbH*
Convient à tous les tubes viscosimétriques Ubbelohde sans capteurs TC. Pour mesures manuelles et automatiques. Permet une inclinaison verticale des viscosimètres. Précision <1°. Il protège également les tubes contre les risques de casse.

Type	UC	Référence
05392	1	**9.268 790**

4



4 Enceinte thermostatique pour tube viscosimétrique

Avec plaque de fixation pour les tubes viscosimétriques Ubbelohde. La chambre de mise en température peut être thermostatée avec un thermostat à circulation ayant une plage de température de 0 à 180°C. *SI Analytics GmbH*

Type	UC	Référence
Enceinte thermostatique	1	**9.269 420**

1 Viscosimètre ViscoClock

Modèle de base pour la détermination de viscosité absolue et relative. *SI Analytics GmbH*

Pour la mesure de la viscosité des liquides, les résultats les plus précis et les plus fiables sont obtenus grâce à la méthode des tubes capillaires. Le ViscoClock fonctionne suivant cette méthode.
L'échantillon, après avoir été aspiré à l'aide d'une poire, chute dans un tube capillaire calibré. Des fibres optiques détectent le ménisque du liquide sur deux niveaux de mesure, puis la durée est déterminée et affichée avec une résolution 1/100 s. Procédé automatique, sources d'erreur évitées.

Le ViscoClock est conçu pour l'utilisation avec un tube viscosimétrique ou d'Ubbelohde, micro Ubbelohde ou micro Ostwald et est compatible avec tous les bains themostatés à cuve transparente.

1



Gamme de mesure:	Jusqu'à 999,99 s/Résolution 0,01 s
Précision du chronométrage:	±0,01 s/±1 Digit, incertitude de mesure avec un niveau de fiabilité de 95 %
Plage de mesure, viscosité:	0,35 - 10000 mm² /s (cSt) La viscosité absolue cinématique dépend également de l'incertitude de la valeur nominale des constantes du tube viscosimétrique et des conditions de mesure, en particulier de la température de mesure
Interface RS 232C:	Pour le raccordement d'une imprimante avec interface série ou d'un ordinateur (PC) pour l'enregistrement des données
Température d'utilisation:	Statif : - 40 à + 150°C Unité de mesure électronique : + 10 à + 40°C
Dimensions (lxpxh):	Env. 95 x 50 x 490 mm
Poids:	Env. 450 g (sans viscosimètre), bloc secteur env. 220 g
Types de tubes viscosimétriques:	Ubbelohde (DIN, ISO, ASTM, Micro), Micro-Ostwald.

Type	UC	Référence
ViscoClock	1	**9.269 480**

2 Viscosimètre de laboratoire ProRheo R180

Le viscosimètre ProRheo R 180 est un appareil portable pour les analyses de terrain, mais aussi un véritable analyseur de laboratoire.
- Boîtier très robuste pour un usage intensif
- Facilité d'utilisation
- Paramètres à mémoriser au choix
- Appareil conforme à la norme DIN 53019 (détermination de la viscosité absolue)
- Précision: < 1%
- Large plage de mesure (5 mPa.s à 540.000 mPa.s)
- Moment: 0,25 à 10 mNm ±0,01mMm
- Vitesse: 5 à 1000 tr/min
- Programmes de mesure: 8 points de mesure à différentes valeurs: 2 programmes prédéfinis, 8 programmes libres.

La livraison comprend:
- Alimentation
- Statif
- Tubes et plombs de mesure 1,2 et 3
- Bouchons 1,2 et 3
- Mallette
- Manuel d'utilisation.

2



Type	Système de mesure	Ø tube mm	Ø corps extérieur mm	Viscosité min. mPas	Viscosité max. mPas	Volume ml	UC	Référence
R180*	11	32,5	30	5	10000	24 env.	1	**9.106 650**
R180*	22	26,1	24	10	20000	16 env.	1	**9.106 650**
R180*	33	15,2	14	20	100000	9 env.	1	**9.106 650**

* Mesures faites avec le même instrument.

3. Mesures analytiques et essais

Instruments et systèmes d'analyse/Détermination du point de fusion

1 Appareil à point de fusion LLG



Idéal pour déterminer le point de fusion de poudres ou de substances transparentes qui n'ont pas un point de fusion clair.

Les deux modèles possèdent les propriétés suivantes:
- Contrôle digital de la température
- Echantillon contrôlé à travers un verre grossissant avec éclairage intégré
- Pour capillaires d'un diamètre extérieur de 1,4 mm
- Refroidissement par ventilateur automatique pour refroidir l'appareil hors tension après la mesure
- Affichage de messages d'erreur
- Clavier recouvert pour un nettoyage facile
- Avec mode d'emploi en allemand et en anglais; quelques instructions sur l'appareil
- Avec imprimante intégrée pour gagner de la place (uniquement HV2)

H2 pour le visuel, mesure semi-automatiqueavec loupe, sans imprimante:
Dans ce modèle, le point de fusion est déterminé visuellement, puis enregistré en appuyant sur la touche «Enregistrer». La température de départ (environ 3°C au-dessous du point de fusion attendu) est réglée. Un signal sonore retentit lorsque cette température est atteinte. On introduit l'échantillon et la température monte de 1°C/min. Lorsque le point de fusion est déterminé, la valeur peut être stockée en appuyant sur le bouton de mémoire et lue sur l'écran jusqu'à ce que l'appareil soit éteint ou qu'une nouvelle mesure soit effectuée.

HV2 pour la mesure visuelle avec loupe ou mesure automatique, avec imprimante:
Mesures soit entièrement automatiques soit visuelles.
Avec cette version, vous pouvez spécifier si vous voulez observer le processus de fusion à travers la loupe ou le déterminer automatiquement. température de départ indiquée par un signal sonore. Le dispositif commence à chauffer à 1°C/min après l'introduction des capillaires pour les mesures automatiques.
Si vous avez choisi la mesure automatique, une progression de la transparence est imprimée à partir du moment ou la substance commence à devenir transparente (processus de fusion) par rapport à la transparence absolue. Pour une mesure visuelle, seul le point de fusion déterminé par vous sera imprimé.

Fourni avec 100 capillaires de détermination de point de fusion et un capot de protection . Pour Recharge du pack de capillaires, Cat. N ° 9.208 131.

Caractéristiques:

Plage de mesure:	25.0°C à 360.0°C
Résolution:	0.1°C
Précision:	±0.5°C (+25°C à +200°C) ±0.5% de la valeur mesurée °C
Vitesse de chauffage:	200°C : approx. 4 min 350°C: approx 8 min
Vitesse de chauffage lors de mesure:	1°C/min
Loupe:	10x
Eclairage:	2 x LED
Dimensions (L x l x H):	230mm x 220mm x 315mm
Dimensions des capillaires:	1.4mm x 80mm
Poids:	4.5kg
Alimentation:	115-230V, 50Hz

Type	Description	UC	Référence
MPM-H2	Mesures visuelles avec loupe	1	**9.208 120**
MPM-HV2	Mesures visuelles ou automatiques avec imprimante	1	**9.208 121**
Capillaires de détermination	Fermé sur un côté, Longueur 80 mm, Ø ext. 1,40 mm	100	**9.208 131**



1 2 Appareil à point de fusion Electrothermal IA 9100/9200/9300

Electrothermal

Commandé par microprocesseur. Mesure rapide et précise jusqu'à 3 points de fusion simultanés. La température initiale de la zone de fusion approximative est saisie à l'aide du clavier. L'appareil chauffe rapidement et émet une alarme sonore et visuelle lorsque la température programmée est atteinte. Chauffage à une température constante dès l'enclenchement d'un bouton (IA 9100 1°C/min, IA 9200 et IA 9300 réglables entre 0,2 à 10°C/min par 0,1°C).
Enregistrement jusqu'à 4 points de fusion (6 pour le modèle IA 9300) pouvant être transférés en tant que température actuelle dans la mémoire. Ceci permet d'analyser les différentes phases d'une fusion ou les températures de fusion critiques de plusieurs échantillons dans les mêmes conditions. Les modèles IA 9200 et IA 9300 offrent la possibilité d'une analyse des données assistée par ordinateur. Réglage de la température initale et de la montée en température à l'aide du clavier pour pouvoir disposer de différents protocoles d'essai. L'imprimante (en option) permet l'impression des résultats, de la date, de l'heure (heure réelle) et du numéro d'échantillon. Les modèles IA 9200 et IA 9300 permettent de donner ou de recevoir des numéros d'ordre à l'aide du clavier. L'interface RS 232 C permet de transmettre les informations directement sur PC. La loupe de grossissement 8 à un Ø de 40 mm et une focale réglable. Le modèle IA 9300 convient aux exigences en milieu pharmaceutique.

1



2



Caractéristiques:

Dimensions (lxpxh):	200 x 350 x 85 mm
Poids:	2,5 kg
Entrée:	220/240 V
Sortie:	12 V
Consommation:	45 W
Puissance du four:	18 W
Eclairage du four:	12 V/2,2 W
Plage de température du four:	45 à 400°C
Thermomètre numérique	
Sonde:	Thermomètre à sonde platine
Domaine de mesure:	Jusqu'à 400°C
Résolution:	0,1°C
Précision:	±0,6°C à 20°C ±1 digit
	±1,0°C à 350°C ±1 digit
Affichage:	LCD 4 chiffres, hauteur 12 mm

Type	UC	Référence
IA 9100	1	**9.830 441**
IA 9200	1	**9.830 442**
IA 9300	1	**9.830 443**

Accessoires pour appareil de point de fusion Electrothermal IA 9100/9200/9300

Type	UC	Référence
Doigt de refroidissement	1	**9.830 445**
Housse antipoussière	1	**9.830 446**
Kit de calibration	1	**9.830 451**
Tubes capillaires Ø 2,0 mm	100	**9.830 447**
Imprimante avec câble de raccordement.	1	**9.830 448**
Carbazol (245,61 °C) 0,5 g	1	**9.830 469**
Tubes capillaires Ø 1,5 mm	100	**9.830 463**

1



2



1 2 Appareil à point de fusion SMP10/SMP20

Livré avec 100 tubes de point de fusion, ouverts à une extrémité. Protégé avec BioCote, revêtement unique à base d'argent pour une protection anti-microbienne efficace en permanence.

Stuart

Caractéristiques	**SMP10/SMP20**
Nombre d'échantillons:	2
Plage de température:	Ambiante à 300°C
Précision de température:	±1.0ºC à 20ºC, ±2.5ºC à 300ºC
Affichage:	LED 3 chiffres/LED 4 chiffres
Affichage résolution:	1ºC/0,1 ºC
Affichage fonction hold:	Non/Oui
Rampe:	20ºC par minute jusqu'au plateau, 2ºC par minute jusqu'à la fusion/20ºC par minute jusqu'au plateau, variable entre 1 et 10ºC par minute jusqu'à la fusion
Dimensions (lxpxh):	160 x 220 x 170mm
Poids net:	1,8 kg
Alimentation:	230V, 50Hz, 75W

Type	UC	Référence
SMP10	1	**9.950 177**
SMP20	1	**9.830 430**
Lampe	1	**6.227 895**

3



4



5



3 4 5 Appareil à point de fusion SMP30

Stuart

- T° max 400°C
- Affichage breveté de la température du bloc à l'intérieur de l'oculaire
- Refroidissement de 350°C à 50°C en 12 minutes
- Grande interface facile à lire

Le SMP30 peut prélever trois échantillons simultanément dans un bloc de chauffage optimisé. Pour permettre une flexibilité maximum, pssibilité de plateau de rampe variable entre 0.5 et 10°C par incrément de 0.1°C. Les tubes sont illuminés fortement avec une LED brillante pour éclaircir les échantillons au max pendant la fonte. Le bloc a été conçu pour un nettoyage facilité. Pour permettre le meilleur angle de vue possible, le SMP 30 possède 2 réglages possibles de la tête. Le SMP30 comporte un affichage breveté, dispositif unique permettant d'afficher une image flottante de la température du bloc dans l'oculaire, devant les tubes.

Imprimante disponible séparément pour garder une trace écrite de la fusion.

Caractéristiques	
Nombre d'échantillons:	3
Plage de température:	ambiante à 400°C
résolution de température:	0.1°C
Affichage:	40 x 4 LCD
Rampe:	0.5 à 10°C par incréments de 0.1°C
Mémoire:	8 résultats par tube
Affichage date/ heure	Oui
temps de refroidissement:	350 à 50°C (~10 mins)
temps de chauffe	50 à 350°C (~ 6 mins)
Alimentation:	120V/230V 50Hz
Langues possibles:	Anglais, Allemand, Français, Italien
unité de T°	°C

Type	UC	Référence
Appareil à point de fusion, complet avec paquet de 100 tubes, fermés à une extrémité	1	**9.950 188**
Paquet de 100 tubes, fermés à une extrémité	100	**6.803 067**
Imprimante avec raccordement au secteur	1	**9.950 399**

1 2 Appareil à point de fusion automatique SMP 40



Stuart

- température max 400°C
- Utilise les dernières technologies en matière d'imagerie.
- Affichage par écran VGA5.7" couleur.
- refroidissement de 350°C à 50°C en 10 minutes.

L'appareil à point de fusion automatique SMP40 utilise les dernières technologiesen matière d'imagerie pour identifier de la manière la plus précise la fusion de 3 échantillons simultanément. Visualisation de la fusion en temps réel sur l'écran VGA. Sauvegarde automatique de la vidéo sur un fichier AVI revisionnable ultérieurement, ou tranférable sur PC. Le résultat peut également être modifié sur pour une raison quelconque l'opérateur n'est pas d'accord avec le résultat de l'image calculé par algorithme. Séparation physique possible de la partie fusion de la partie contrôle pour une ergonomie maximale. Utilisation de l'écran en mode portrait ou paysage, en fonction de la position de l'utilisateur derrière la paillasse (assise ou debout). 200 résultats enregistrables en vidéo, si besoin les données sont transférables sur PC avec une clé USB par exemple. Certificat de calibration inclus, avec N° d série pour traçabilité.
Conforme à la pharmacopée et aux BPL.

Le SMP 40 est également disponible avec documentation QI/QO conformément aux directives FDA.

Caractéristiques

N° échantillons	3
Plage de T°:	Ambiante à 400°C
résolution de T°:	0.1°C
Affichage:	Ecran tactile VGA couleur 5.7"
Rampe:	0.1 à 20°C par pas de 0.1°C
mémoire:	200 résultats vidéo
Affichage date/heure:	Oui
temps refroidissement:	350 à 50°C (10 min env)
temps chauffage:	50 à 350°C (6 min env)
Interface PC/ mémoire Flash	USB
Alimentation:	120V/230V, 50Hz
Langue	Anglais
Unité de T°	°C/°F

Type	UC	Référence
Appareil à point de fusion dont 100 tubes fermés à chaque extrémité	1	**9.950 398**
Tubes pour point de fusion, fermé à chaque extrémité	100	**9.950 400**

3 Tube capillaire pour détermination du point de fusion



Capillaires pour la détermination du point de fusion. Autres dimensions sur demande.

Type	Longueur mm	Ø ext. mm	Ø int. mm	Matériau	UC	Référence
Fermé sur un côté	75	1,55	1,15	Verre sodocalcique	100	**9.208 076**
Fermé sur un côté	80	1,00	0,80	Duran®	100	**9.208 081**
Fermé sur un côté	100	1,00	0,80	Duran®	100	**9.208 101**
Fermé sur un côté	80	1,40	1,00	Verre sodocalcique	100	**9.208 131**
Ouvert sur les deux côtés	80	1,00	0,80	Duran®	100	**9.208 080**
Ouvert sur les deux côtés	100	2,00	1,50	Verre sodocalcique	100	**9.830 447**
Ouvert sur les deux côtés	100	1,00	0,80	Duran®	100	**9.208 100**
Ouvert sur les deux côtés	100	1,50	0,90	Verre sodocalcique	100	**9.830 463**

4 Appareil à point de fusion Banc Kofler



Wagner & Munz

Très facile d'emploi. Observation simultanée des différentes caractéristiques. Montée en température linéaire. Identification rapide des substances organiques. Kit de substances d'étalonnage et d'essai inclus. Marquage CE.

Dimensions (lxpxh):	430 X 100 x 140 mm
Alimentation secteur:	230 V/50 Hz, 100 W
Domaine de température:	+ 50 à +260°C

Type	UC	Référence
Appareil à point de fusion Banc Kofler	1	**9.830 160**



1 Appareil à point de fusion PolyTherm A

Analyse ultra-précise pour la mesure des points de fusion.
Système prêt à l'emploi avec transformateur, unité de contrôle au microscope et accessoires de mesure numérique.
Marquage CE.

Wagner & Munz

Alimentation secteur:	230 V/50/60 Hz
Lumière transmise-fond clair:	6 V/20 W
Domaine de température:	+ 50 à + 350°C
Tube d'observation binoculaire:	Inclinaison 45°, orientable de 360°

Type	UC	Référence
PolyTherm A	1	**9.830 133**